

# كفر المعلومات

أرقام قياسية  
معلومات وطرائف  
غرائب وعجائب

محمد بن العزیز الخلدوی





# كثرة المعلومات

والأرقام القياسية والغرائب والطرائف

محمد عبد العزيز الحلاوي

دار الطلائع  
للنشر والتوزيع والتصدير

## دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير

٥٩ شارع عبد الحكيم الرفاعي ناصية امتداد مكرم عبيد وسمير فرحات  
مدينة نصر - القاهرة - ت ٢٧٤٤٦٤٢ - ٢٧٤٤٦٤٢ (٢٠٢) ٢٧٤٤٦٤٢ فاكس ٢٧٤٤٦٤٢ (٢٠٢)

## Dar El-Talae For Publishing , Distributing and Exporting

59 Abdel Hakim El Refae St. Nasr City - Cairo

Tel : (202) 2744642 - 6389372 Fax : (202)6380483

## •• جميع الحقوق محفوظة للناسر

يحظر طبع أو نقل أو ترجمة أو اقتباس أي جزء من هذا الكتاب دون إذن كتابي سابق  
من الناسر ، وأية استفسارات تطلب على عنوان الناسر .

*No Part Of This Book May Be Reproduced By any Process Without  
Written Permission. Inquiries Should Be Addressed To The Publisher .*

رقم الإيداع : ٢٠٠٣ / ١٩٥٩

الترقيم الدولي : 3-297-277-977

تصميم الغلاف : إبراهيم محمد إبراهيم

★ تطلب جميع مطبوعاتنا بالملكة العربية السعودية  
من وكيلنا الوحيد : مكتبة الدار البيضاء للطبع والنشر والتوزيع  
الرياض تليفون ٤٣٥٢٧٦٨ - ٤٣٥١٩٦٦  
٤٣٥٩٠٦٦ - ٤٣٤٠٣٥٠ فاكس ٤٣٥٥٧٠١

طبع بمطابع ابن سينا القاهرة ت ٢٢٠٩٧٢٨

Web site : [www.altalae.com](http://www.altalae.com) E-mail : [info@altalae.com](mailto:info@altalae.com)



## مُكَلِّمًا

يهتم الناس كثيرا بعمل الإحصاءات والقياسات حول الموضوعات المختلفة في كل مجال من مجالات الحياة .

وقد قمت في هذا الكتاب بعمل دراسة لموضوعات متعددة ضمت فيما بينها معلومات عن الحيوان ، والنبات ، والبشر بميولهم واتجاهاتهم ، والظواهر الطبيعية ، والمتغيرات الكونية ، وعالم الفضاء والتكنولوجيا ، وكل ما يتعلق بعادات الشعوب وتقاليدها ، إلى جانب الإحصاءات الجغرافية والفلكية وغير ذلك .. وكان منهجي في هذا البحث هو جمع الأرقام القياسية وتكوين الجداول التوضيحية في كل موضوع ، وذلك حتى يمكن للقارئ عمل متابعاته ومقارناته لتكوين رؤية واضحة عن كل موضوع .

وقد اشتملت كثير من الموضوعات على رسومات توضيحية وخرائط تفصيلية واستشهادات واقعية حتى يرسخ في ذهن القارئ كل ما يتعلق بالبحث الذي نتناوله .

سوف يجد القارئ مجموعة ضخمة من الأرقام القياسية التي ذكرت في الموسوعات العالمية المختلفة ، وضعناها بين يديه بصورة سهلة ومبسطة ومعنونة بطريقة تسهل على القارئ استيعابها واستنباطها في أقل وقت ممكن ..

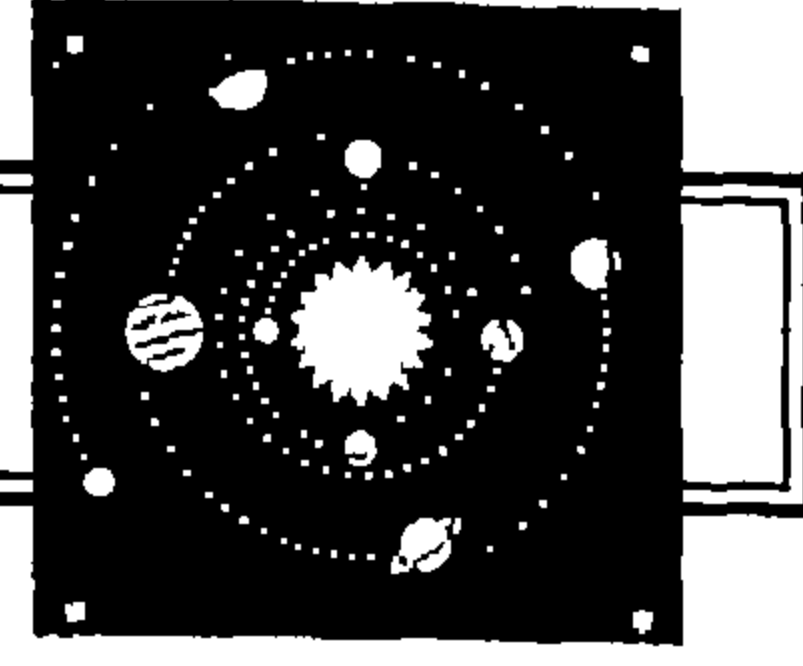
وبالرغم من الجهد الذي بذلته في إعداد هذا العمل إلا أنني أحس بالارتياح بعد أن ظهرت أمامي معالمه وتشكلت صورته النهائية حيث شعرت أنها ستفيد القارئ - بإذن الله - والله ولي التوفيق .

المؤلف





## الكون الذي نعيش فيه



### ● المجموعة الشمسية:

الشمس هي محور هذا النظام الضخم الدوار ، والذي يعرف بالمجموعة الشمسية، وتتكون هذه المجموعة من نجم واحد ، هو الشمس، وتسعة كواكب بأقمارها، والعديد من الأجسام التي تستحق الاهتمام والدراسة على الرغم من صغر حجمها، والتي تشمل الكويكبات السيارة Asteroids ، والمذنبات comets، والنيازك Meteoroids .

الكوكب	الرمز	متوسط البعد عن الشمس			زمن الدورة حول الشمس		سرعة الدوران	
		ملايين الكيلومترات	ملايين الأميال	Au (°)	الشمس	يوم	كم/ثانية	ميل/ثانية
عطارد	☿	58	36	0.387	88	يوم	47.9	29.5
الزهرة	♀	108	67	0.723	225	يوم	35.0	21.8
الأرض	♁	150	93	1.000	365.25	يوم	29.8	18.5
المريخ	♂	228	142	1.524	687	يوم	24.1	14.9
المشتري	♃	778	483	5.203	12	سنة	13.1	8.1
زحل	♄	1427	886	9.539	29.5	سنة	9.6	6.0
أورانوس	♅	2869	1789	19.180	84	سنة	6.8	4.2
نبتون	♆	4498	2790	30.060	165	سنة	5.4	3.3
بلوتو	♇	5900	3670	39.440	248	سنة	4.7	2.9

تنفرد الشمس وحدها بحوالي 99.85% من كتلة المجموعة الشمسية ، في حين تحتوي الكواكب والأجسام الأخرى على 0.15% من تلك الكتلة ..

( ° ) Au ( astronomical units ) وحدات فلكية ماثلة وتقدر بمتوسط المسافة بين الأرض والشمس ( 149 598 000 كم / 92 955 900 ميل ) .

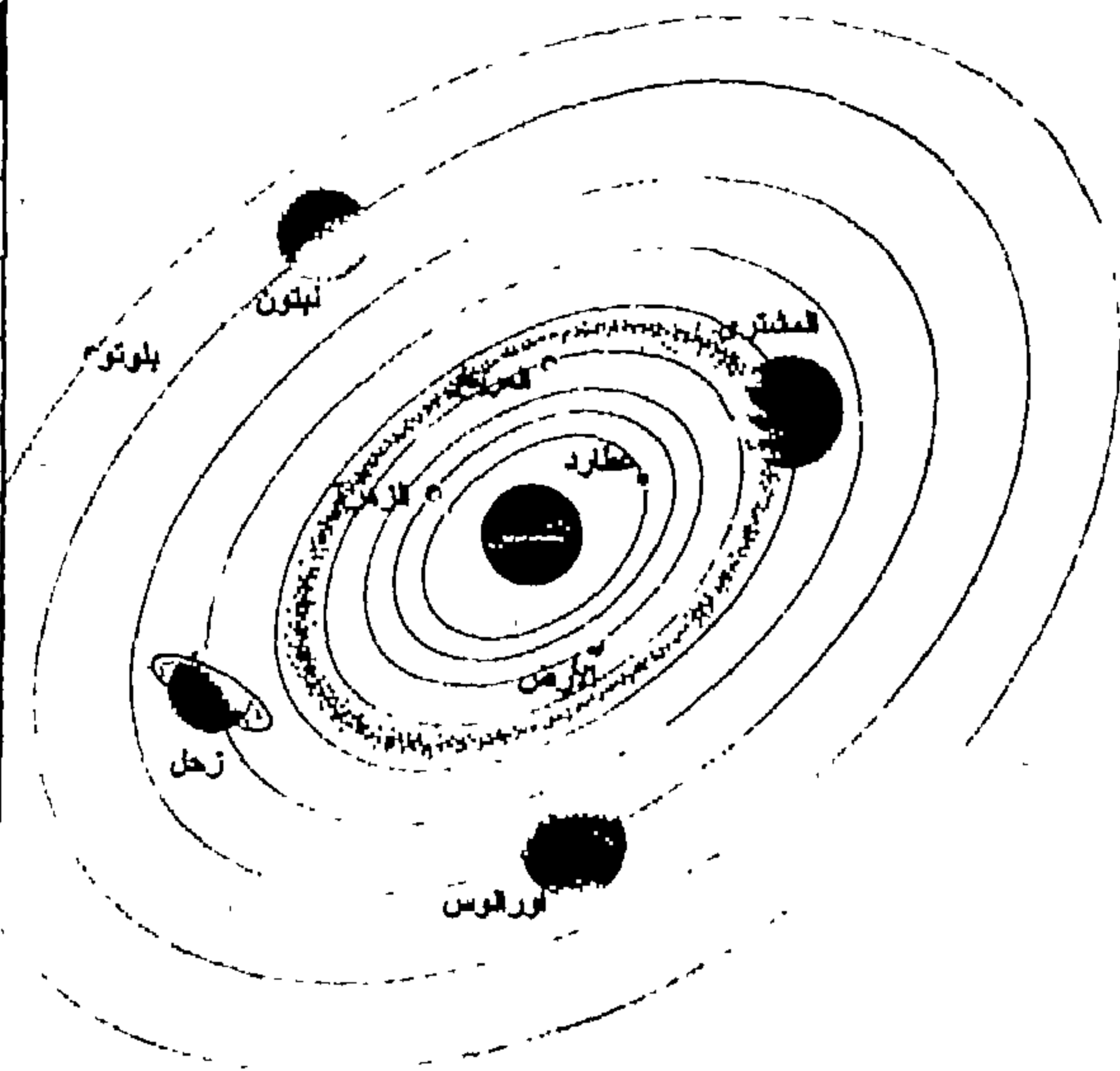
وترتيب هذه الكواكب من حيث قربها من الشمس كما يلي:

- 1 - عطارد
- 2 - الزهرة
- 3 - الأرض
- 4 - المريخ
- 5 - المشترى
- 6 - زحل
- 7 - أورانوس
- 8 - نبتون
- 9 - بلوتو

ويدور كل كوكب من هذه الكواكب حول الشمس في مدار شبه دائري تحت تأثير جاذبية الشمس .

● **الكواكب:** تقسم هذه الكواكب التسعة إلى مجموعتين :

البعد التقريبي عن الشمس	
58 000 000 كم	عطارد
108 000 000 كم	الزهرة
150 000 000 كم	الأرض
228 000 000 كم	المريخ
778 000 000 كم	المشتري
1 427 000 000 كم	زحل
2 870 000 000 كم	أورانوس
4 497 000 000 كم	نبتون
5 900 000 000 كم	بلوتو



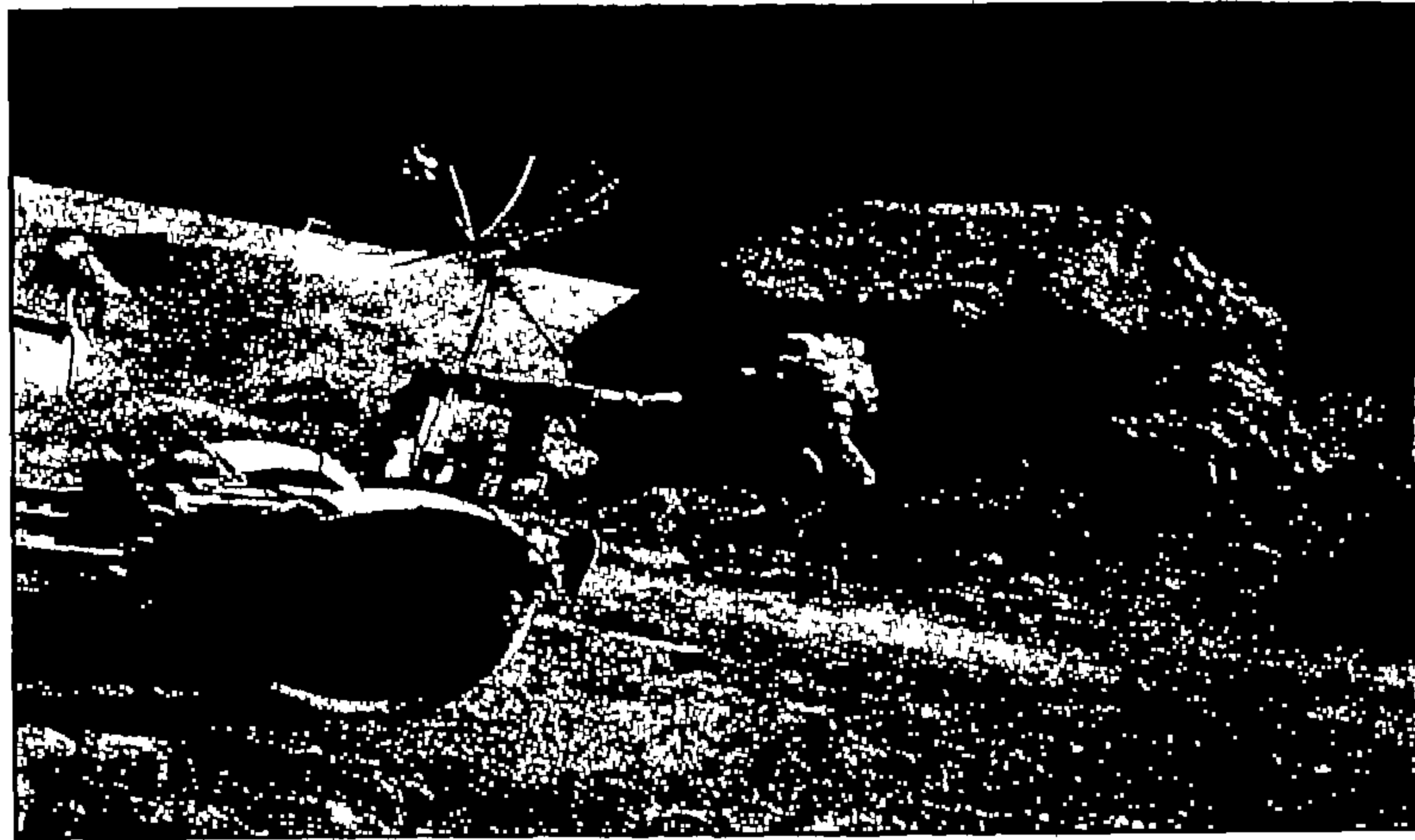
- مجموعة الكواكب الداخلية (عطارد - الزهرة - الأرض - المريخ) .. وتعرف أيضاً بالكواكب الصخرية (إذ أنها تتكون بشكل رئيسي من الصخر والحديد) ، أو الشبيهة بالأرض .
- مجموعة الكواكب الخارجية (المشتري - زحل - أورانوس - نبتون) وتعرف أيضاً، بالكواكب الغازية ، ( لأنها تتكون بشكل رئيسي من الهيدروجين والهليوم والجليد ) أو الشبيهة بالمشتري ..
- أما بلوتو ، فنظراً لموقعه البعيد في المجموعة الشمسية وصغر حجمه ، فإن طبيعة حقيقته لا يزال يكتنفها الكثير من الغموض ..
- وبالنظر إلى هاتين المجموعتين ، نجد أن أكبر كوكب داخلي (أرضي) ، وهو الأرض، لا يتعدى قطره ربع أصغر كوكب من الكواكب الخارجية (الغازية) وهو نبتون .

ولذا فإن الكواكب الغازية عادة ما تسمى بالعمالقة .

عدد الأقمار المعروفة	القطر		حول نفسه	الكوكب
	أميال	كيلومترات		
0	3015	4878	59 يوما	عطارد
0	7526	12 112	243 يوما	الزهرة
1	7920	12 742	23 س. 56 د. 4 ث.	الأرض
2	4216	6800	24 س. 37 د. 23 ث.	المريخ
16	88 700	143 000	~9 س. 50 د.	المشتري
20	75 000	121 000	~10 س. 25 د.	زحل
15	29 000	47 000	10 س. 45 د.	أورانوس
8	28 900	45 000	18 س. (٩)	نبتون
1	~1500	~2400	6.4 يوم	بلوتو

☾ القمر: كما رأينا في الجدول السابق ، فإن معظم الكواكب لها أقمار تدور حولها ، وهذه الأعداد الموضحة من الأقمار قابلة للزيادة ، إذ أن هناك أقمارا لم يتم التعرف عليها حتى الآن ..

أما الأرض ، كوكبنا الذي نعيش عليه ، فيتبعها قمر واحد .. يبلغ قطره 3475 كيلو مترا أي 1/4 قطر الأرض تقريباً ، وكثافته 3.5 ضعف كثافة الماء .. إلا أنها أقل من متوسط كثافة الأرض.

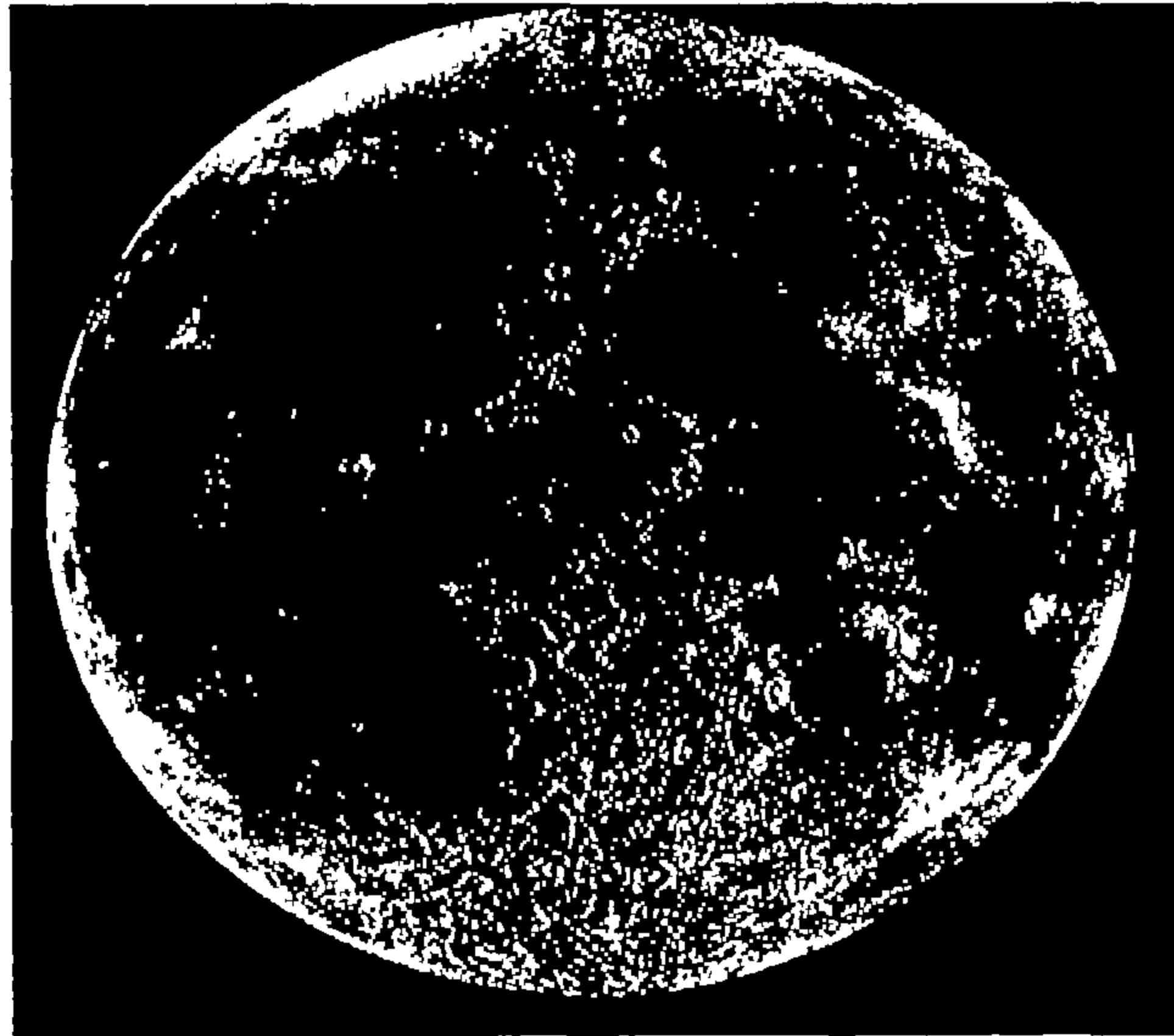


رائد الفضاء يجمع عينات من سطح القمر في سهولة ويسر لاحظ آثار الأقدام المتروكة على تربة القمر

أما الجاذبية على سطح القمر فإنها تقدر بحوالى  $\frac{1}{6}$  ما هو معروف من الجاذبية على سطح الأرض .. وهذا الفارق هو الذي مكن رواد الفضاء من حمل أجهزتهم ومعداتهم الثقيلة في سهولة ويسر والتحرك بها على سطح القمر !!  
وعندما يكون رائد الفضاء حاملاً هذه الأجهزة فإنه يمكنه الوثب لأعلى مسافة تزيد ست مرات على تلك المسافة التي يشهها وهو على الأرض .. أي أنه يمكنه أن يتخطى مبنى من طابق واحد بوثبة واحدة !! .  
يدور القمر حول الأرض فى مدار طوله حوالى 384 403 كم ، وبسرعة تقدر بحوالى 3700 كم فى الساعة .. وليمر القمر من أحد الأوجه إلى الوجه التالى المماثل له (شهر قمرى) فإن ذلك يحتاج إلى 29 يوماً ، 12 ساعة ، 44 دقيقة ، 2.8 ثانية !! .  
وعلى الرغم من أن القمر يبدو لامعاً فإنه لا يعكس سوى 7% فقط من الضوء الساقط على سطحه..

### © سطح القمر:

كان الاعتقاد السائد قديماً ، أن المناطق الغامقة على سطح القمر ما هى إلا بحار أو محيطات ، وأطلقوا على كل منها اسم Mare ، ويعنى باللاتينية بحراً .. أما المناطق الفاتحة فكان يعتقد أنها تشكل القارات واليابسة .. حتى جاء العلم الحديث وتمكن العلماء من دراسة القمر وعلموا أن المناطق الغامقة (البحار) هى مناطق منخفضة مملئة .. أما المناطق الفاتحة (البراقة) فهى تشكل مرتفعات مرصعة بالفوهات المفتوحة..



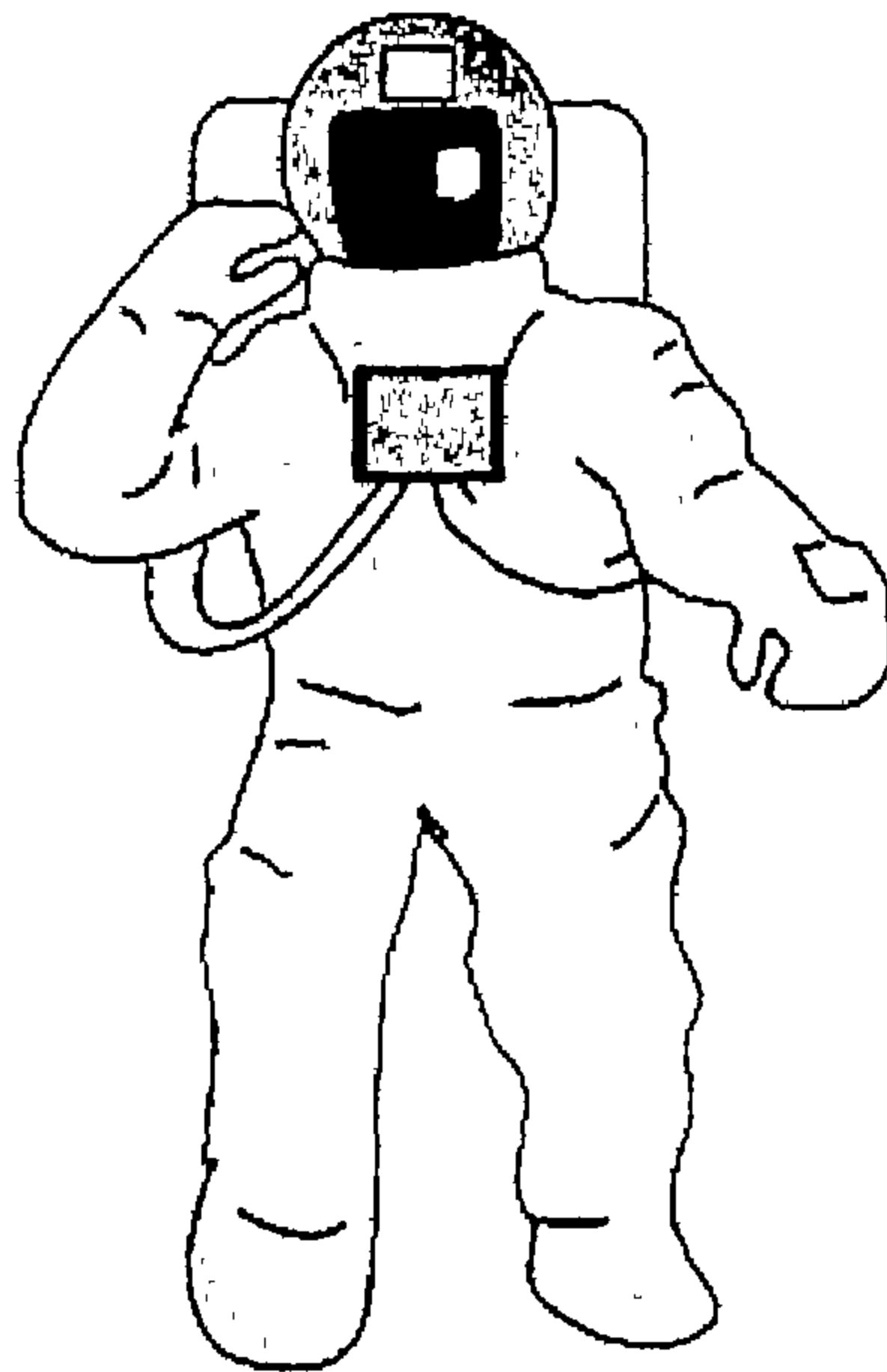
سطح القمر كما يبدو بالتليسكوب

وإذا كانت المناطق الغامقة يطلق عليها اسم البحار ، فإنها تسمية لا تعكس الحقيقة ، إذ أن القمر خال تماماً من الماء .

كما أن القمر ليس له غلاف جوى ، وبالتالي فهو يفتقد تماماً لعوامل التعرية التى تغير ملامح سطحه ، فضلاً عن أن الزلازل والبراكين لا وجود لها هناك .. وإذا كان الأمر كذلك .. فكيف حدث هذا التباين على سطح القمر؟

ليس للقمر غلاف جوى يحميه ، ولذا فهو معرض باستمرار لتساقط النيازك والشهب عليه واصطدامها بسطحه ، إذ أنه بإمكان نيزك قطره ثلاثة أمتار أن يحدث فوهة بقطر 150 متراً ..

ويعتبر بحر امبريوم Mare Imbrium (بحر الأمطار) أكبر البحار (المنخفضات) على سطح القمر .. أما أعلى قمة جبلية على سطح القمر فإنها تقع في سلسلتى لايننتز ودورفل قرب القطب الجنوبي ويصل ارتفاعها إلى حوالى 8 كيلو مترات أى قرابة قمة إفرست على سطح الأرض !! .





## أكبر 10 أجسام في المجموعة الشمسية

أقصى قطر		الجسم
ميل	كم	
865 036	1 392 140	1- الشمس Sun

نجم يهيمن على نظام المجموعة الشمسية .. ويوفر الطاقة اللازمة لاستمرار الحياة على سطح الأرض .. ظلت دراسة الشمس مستعصية على الإنسان فترة طويلة ، حتى كان عام 1611 عندما تمكن جاليليو ، باستخدام تلسكوبه ، من اكتشاف بقع مظلمة على سطح الشمس، بعدها بدأت الدراسة على هذا النجم وتمكن العلماء من التوصل إلى أن الشمس تتكون من 71% هيدروجين ، 27% هيليوم، 2% عناصر أخرى أثقل وزناً ..

تبلغ الحرارة قرب مركز الشمس 16 مليون كلفين .. تدور الشمس مرة واحدة كل 27 يوماً قرب خط الاستواء ، ودورة كل 31 يوماً قرب القطبين .

88 846	142 984	2- المشتري Jupiter
--------	---------	--------------------

وهو خامس كوكب من حيث البعد عن الشمس .. وأكبر كوكب في المجموعة الشمسية .. يفوق حجمه حجم الأرض بحوالى 1400 مرة، إلا أن كتلته لا تزيد على كتلة الأرض إلا حوالى 318 مرة، وبالتالي فإن كثافته أقل بكثير من كثافة الأرض، بما يرجح أن هذا الكوكب العملاق يتكون من الغازات بدلاً من المعادن والصخور التى تتكون منها الأرض . يدور المشتري حول الشمس دورة كاملة كل 11.9 سنة ، بينما يدور حول محوره دورة كاملة كل 9.9 ساعة .. وقد تم التعرف على 16 قمراً تدور حول المشتري، اكتشف جاليليو أربعة منها عام 1610 وهى: يو، أوربا، جانيميد ، جالستو..

74 898	120 536	3- زحل Saturn
--------	---------	---------------

وهو الكوكب السادس من حيث البعد عن الشمس.. وهو أحد أكثر الأجرام تألقاً في الليل .. ويبدو كجسم ضارب إلى الصفرة ، وقد اكتشف العلماء حتى الآن وجود أكثر من 20 قمراً تدور حول زحل .. يتكون الكوكب بشكل أساسى من



الهيدروجين ، ولذا فإن كثافته أقل كثيراً من كثافة الأرض . يدور الكوكب حول الشمس دورة كاملة كل 29.5 سنة.

#### 4 - أورانوس Uranus 31 763 51 118

اكتشفه عالم الفلك البريطانى السير ويليام هيرشل عام 1781 وأطلق عليه فى الأصل اسم جورجيوم سبدوس ، أى نجم جورج ، تكريماً للملك جورج الثالث ملك بريطانيا العظمى .. ويقع أورانوس فى المرتبة السابعة من حيث بعده عن الشمس .. يدور الكوكب حول الشمس دورة كاملة كل 84 سنة ، ويلزمه 17 ساعة وربع الساعة ليدور حول محوره دورة كاملة .. يبدو الكوكب فى التلسكوب كقرص صغير له لون أخضر مائل إلى الزرقة ، ومحيط آخر باهت .. يدور حول أورانوس 15 قمراً، أكبرها : تيتانيا ، أوبرون، وقد اكتشفهما هيرشل عام 1787 ثم جاء بعده عالم الفلك البريطانى ويليام لاسل ليكتشف قمرين آخرين هما : أمبريل ، أرييل ، وذلك عام 1851 ، وفى عام 1948 تم اكتشاف القمر الخامس ميراندا..

#### 5 - نبتون Neptune 30 788 49 532

اكتشفه عالم الفلك الألمانى جوهان جل Johann Galle فى 23 سبتمبر عام 1846 .. وكان جل قد اعتمد فى اكتشافه على الحسابات التى قام بها عالم الفلك الفرنسى Urbain Leverrier وعالم الرياضيات البريطانى جون أدامز John Adams .

ويعادل حجم نبتون حجم الأرض 72 مرة ، وكتلته تعادل كتلة الأرض 17 مرة .. ويقول العلماء : لو كان بالإمكان اعتبار أى كوكبين فى المجموعة الشمسية كتوأم ، فإن أورانوس ونبتون هما هذان الكوكبان ، فبالإضافة إلى أنهما متشابهان فى الحجم، فإنهما يظهران بلون أخضر باهت نتيجة لوجود الميثان فى غلافهما الجوى.. يدور حول نبتون 8 أقمار معروفة ، يمكن مشاهدة اثنين منها من الأرض.. وأكبر هذه الأقمار وأشدها سطوعاً هو تريتون الذى اكتشف عام 1846 ويبلغ قطره حوالى 2705 كم ، أى أن هذا القمر أصغر بقليل من قمر الأرض .

#### 6 - الأرض Earth 7 926 12 756

وهو الكوكب الوحيد الذى يحمل كمية وافرة من الماء السائل والكائنات الحية.

وهو أكثر الأجرام لمعاناً في السماء ، ويدعى نجم الصباح عندما يظهر جهة الشرق عند شروق الشمس ، ونجم المساء عندما يظهر في الغرب عند الغروب ..  
يدور كوكب الزهرة حول الشمس كل 225 يوماً ، ولأنه مساو تقريباً للأرض في الحجم والكتلة إلى جانب أنه يقع في نفس الجهة من المجموعة الشمسية، فقد قيل : إنه توأم الأرض .

تبلغ درجة الحرارة على سطح الزهرة 480° م ، والغلاف الجوى المحيط بها يتكون من 97% ثانى أكسيد الكربون ، مما يؤكد استحالة الحياة عليها على عكس ما كان يتوقع قبل ذلك .. ويحتوى الغلاف الجوى للزهرة على طبقة سحب معتممة وسميكة ، يصل سمكها إلى 25 كيلو متراً ، وتبدأ بعد 70 كم من السطح ولذا تعرف الزهرة بالكوكب المقنع ، ولم يعرف لكوكب الزهرة أقمار تدور حوله .

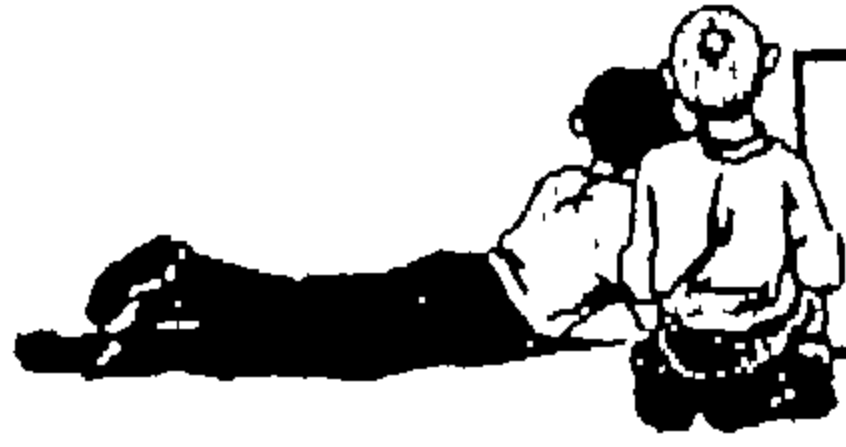
ويعرف بالكوكب الأحمر ، حيث يظهر من خلال المنظار الفلكى مثل الكرة الحمراء تتخللها بعض المناطق الغامقة ، ومن خلال مجموعة الصور التى التقطتها السفن الفضائية للمريخ ، تم التأكد بأن هذا الكوكب ديناميكى، قد مر بمراحل عديدة حافلة بالأنشطة البركانية ، وتعرية الرياح ، وزلازل مريخية .. كما دلت بعض الصور على وجود تعرية بواسطة المياه الجارية .

أما جو الكوكب فتبلغ كثافته 1% من كثافة جو الأرض ، وهو مكون غالباً من ثانى أكسيد الكربون مع كميات ضئيلة من بخار الماء .. كما دلت البيانات المرسلة إلى الأرض على أن المناطق القطبية مغطاة بكتل جليدية مائية تعلوها طبقة رقيقة من ثانى أكسيد الكربون المتجمد .. إذ تصل درجة الحرارة بتلك المناطق حوالى 125° م تحت الصفر، وهذه الحرارة تكفى لتجمد ثانى أكسيد الكربون .. ويظهر الكوكب وكأنه صحراء تنفخ فوقها الرياح ، وتشهد الامتدادات الواسعة للكثبان الرملية وغيرها من المعالم الحتية التى تكونها الرياح على فعالية عمليات الحت والتراكم بفعل الريح فى بيئة المريخ الحالية .. يدور المريخ دورة كاملة حول الشمس كل 687 يوماً ، ويتبعه قمران .

وهو أكبر أقمار كوكب المشترى ، يحتوى على تضاريس أكثر تناقضاً .. فهو غنى بالفوهات مثله مثل قمر الأرض إلى جانب مناطق أخرى ممهلة حيث تغطي مناطق جليدية حديثة الأسطح الأكثر قدمًا ومتعددة الفوهات .. وفى بعض المواقع تدل الظواهر التركيبية على حركة أفقية محاذية للصدوع الأفقية ، وهذه ظاهرة عرفت فى السابق على الأرض فقط.

وهو من أقمار كوكب زحل ، ويعتبر هو الوحيد من نوعه فى المجموعة الشمسية الذى يحتوى على غلاف جوى كثيف يحيط به، ونظرًا لكثافة الغاز الذى يغطيه ، فإن الضغط الجوى عند سطح تيتان يبلغ حوالى مرة ونصف الضغط الجوى المعروف على سطح الأرض .. وقد تأكد العلماء أن 80% من غلاف تيتان الجوى يتكون من النيتروجين مع نسبة تقل عن 6% من الميثان





## أهم 10 أجسام بعدا عن الشمس

متوسط البعد عن الشمس	الجسم	
كم	ميل	
5 914 000 000	3 3 675 000 000	1 - بلوتو Pluto

يقع الكوكب على حافة المجموعة الشمسية .. وهو كوكب باهت لا يمكن رؤيته بالعين المجردة ، وقد تم التوصل إليه باستخدام التقنيات الضوئية الحديثة بمعرفة عالم الفلك الأمريكي Clyde Tombaugh ، والذي أعلن عن اكتشافه في 13 مارس 1930 ، ولم يكن قد حدد قطره وقتذاك ، إلا أنه اعتقد أن قطره يساوي 2 302 كم تقريبا .. يدور بلوتو حول الشمس دورة كاملة كل 248 سنة ، وهو أصغر كواكب المجموعة الشمسية .. وفي عام 1958 تم اكتشاف قمر تابع لبلوتو ويبعد عنه حوالي 20 000 كيلو متر .. قدر العلماء درجة حرارة الكوكب بحوالي 210 درجة مئوية تحت الصفر ، ولذا يوصف كوكب بلوتو بأنه كرة جليدية متسخة مكونة من خليط من الغازات المتجملة مع كميات بسيطة من المواد الصخرية ، وقد اقترح بعض العلماء أن بلوتو كان قمراً تابعا لكوكب نبتون ثم خرج عن مساره نتيجة اصطدامه بجسم غريب.

2 794 000 000	4 497 000 000	2 - نبتون Neptune
1 784 000 000	2 871 000 000	3 - أورانوس Uranus
1 470 000 000	2 800 000 000	4 - كيرون Chiron

وهو جرم كويكبي تم اكتشافه أول نوفمبر عام 1977 بمعرفة عالم الفلك الأمريكي شارلز كوال Charles Kowal ، ويبلغ قطره 200 - 300 كيلو متر ، ويدور بين زحل وأورانوس ..

887 000 000	1 427 000 000	5 - زحل Saturn
483 600 000	778 000 000	6 - المشتري Jupiter
141 600 000 000	227 900 000	7 - المريخ Mars
92 900 000	149 600 000	8 - الأرض Earth
67 200 000	108 200 000	9 - الزهرة (فينوس) Venus

وهو أقرب الكواكب من الشمس ، وأسرعها دورانا حولها .. إذ تستغرق دورته حول الشمس 88 يوماً ، وهو يعادل قمر الأرض فى حجمه تقريبا ، ونظرا لقربه الشديد من الشمس، فإنه يصعب مشاهدته بواسطة المنظار .. وكانت أول رؤية جيدة لهذا الكوكب عام 1974، عندما اقتربت منه السفينة الفضائية "مارينر 10" على مسافة 800 كم من سطح الكوكب .. وقد أظهرت دراسة الكوكب وجود مناطق مرتفعة ذات فوهات كثيفة على سطحه، ومناطق أخرى ذات تضاريس ممهدة تشبه منخفضات القمر .. إلا أنه خلافاً للقمر فإن عطارد كوكب كثيف جداً مما يعنى أنه يحتوى على لب حديدى ربما يكون أكبر من لب الأرض ..

وفرص الحية على عطارد معدومة ، إذ تصل درجة الحرارة ليلاً 173 درجة مئوية تحت الصفر، بينما تصل عند منتصف النهار 427 درجة مئوية .. هى حرارة تكفى لصهر بعض المعادن .. وفروق درجة الحرارة أكبر على عطارد من أى كوكب آخر !!



صورة رائعة توضح تضاريس المريخ وما عليه من كثبان رملية تشبه إلى حد كبير صحراء الأرض .. أخذت هذه الصورة بواسطة المركبة الفضائية " فايكنج 1 "



صورتان لبركتين خامدين  
على سطح المريخ



أخدود كبير بالمريخ يسمى "فاليس  
مارينيريس" يبلغ طوله حوالي  
5000 كم .. لاحظ الانهيايات  
الضخمة على الجدار العلوي  
للأخدود "الأعلى" .. أما على  
الجدار المقابل "السفلي" نلاحظ  
وديان صغيرة متفرعة يبلغ عمق  
الأخدود حوالي 9 كيلو مترات ..  
ويعتقد بأن هذا الشق الضخم قد  
يكون نتيجة لانزلاق مواد القشرة  
المريخية على طول صدوع ضخمة  
في طبقات القشرة .. أخذت هذه  
للصورة بواسطة المركبة الفضائية  
"مارينا 9".



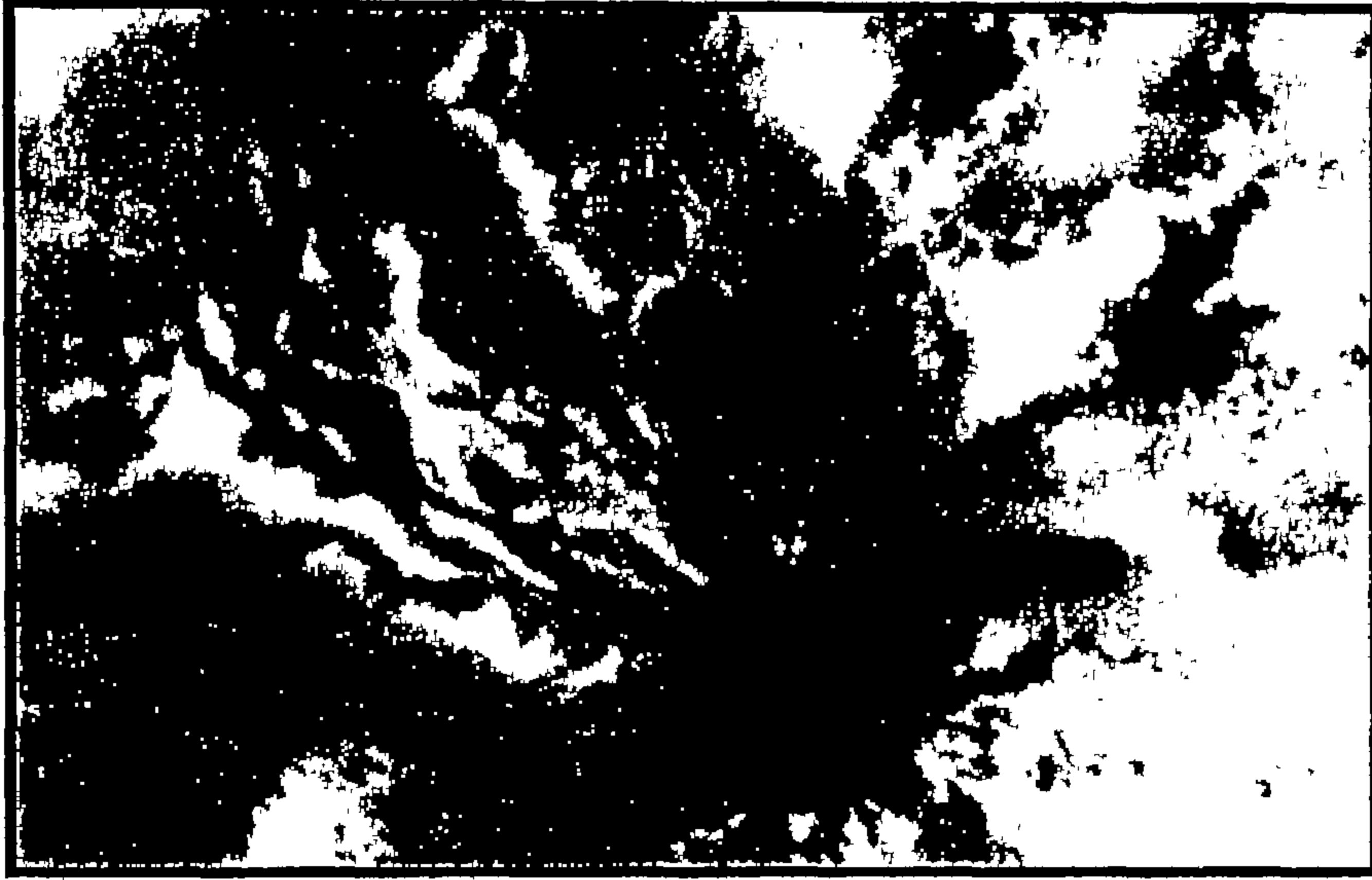
للقمر جاتيميد ، أكبر أقمار  
المشتري ، ويشاهد في هذه  
الصورة العديد من فوهات  
الاصطدامات ، كثير منها له إشعة  
براقة .. لاحظ تضاريس الأخاديد  
بالمنطقة السفلى من الصورة.



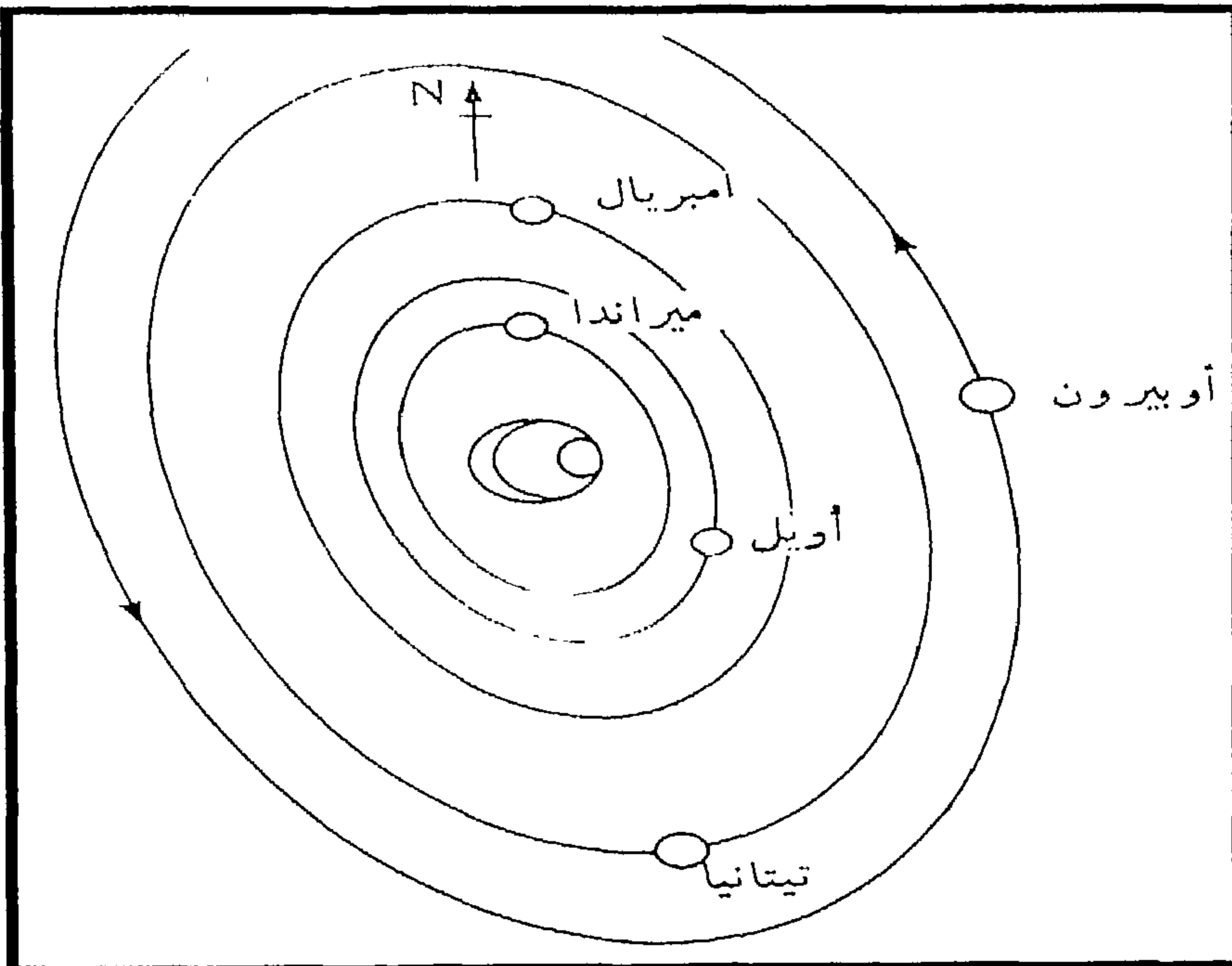


## أكبر 10 أقمار سيارة

القمر		الكوكب التابع له	القطر	
			كيلومتر	ميل
1- جانيמיד Ganymede		المشتري	5 268	3 273
2- تيتان Titan		زحل	5 150	3 200
3- جاليستو Gallisto:		المشتري	4 820	2 995
تكثر على سطحه الفوهات كما هو الحال بالنسبة لعطارد وقمر الأرض .. وحجمه يساوى تقريبا حجم عطارد .				
4- ايو IO :		المشتري	3 632	2 257
وهو أكثر أقمار المشتري إثارة للاهتمام ، له نشاط بركاني مثل الأرض ، فقد شوهدت السنة مثل المظلات وهي تصعد من سطح القمر بارتفاع حوالى 200 كم، وقد شهدت المركبة "فويجر" أثناء مرورها بالقرب من القمر أيو عام 1979 نحو عشرة انفجارات بركانية .. و سطح القمر أيو متباين الألوان نتيجة لصخوره الكبريتية التى تتغير ألوانها من أحمر إلى أصفر، ومن أسود إلى أبيض تبعاً للدرجة الحرارة ..				
5- القمر Moon		الأرض	3 475	2 159
6- أوروبا Europe		المشتري	3 126	1 942
يتصف أوروبا بسطح أملس ، مثل كرة البلياردو.. مغطى بطبقة من الماء المجمد.				
7- تريتون Triton		نبتون	2 750	1 708
وهو أكبر أقمار نبتون ، وأشدّها سطوعاً ، اكتشف عام 1846، وهو نفس العام الذى شوهد فيه نبتون أول مرة.				
8- تيتانيا Titania		أورانوس	1 580	982
يعتبر القمران تيتانيا ، وأوبرون أكبر أقمار أورانوس وقد اكتشفهما هرشل عام 1787				
9- ريا Rhea		زحل	1 530	951
كروى الشكل تقريباً ويتكون بشكل رئيسى من الماء المجمد، ويحمل سطحه عددا من الحفر التى سببتها النيازك التى اصطدمت به.				

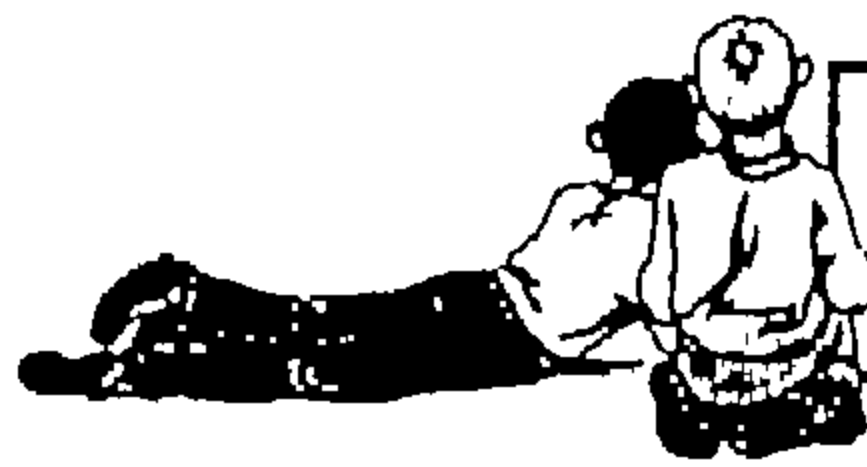


أحد براكين أيو ، مغطى بطفوح اللابا ، يبلغ عرض  
الفوهة الوسطى حوالي 3 كم .



موقع أورانوس مع أقماره المختلفة





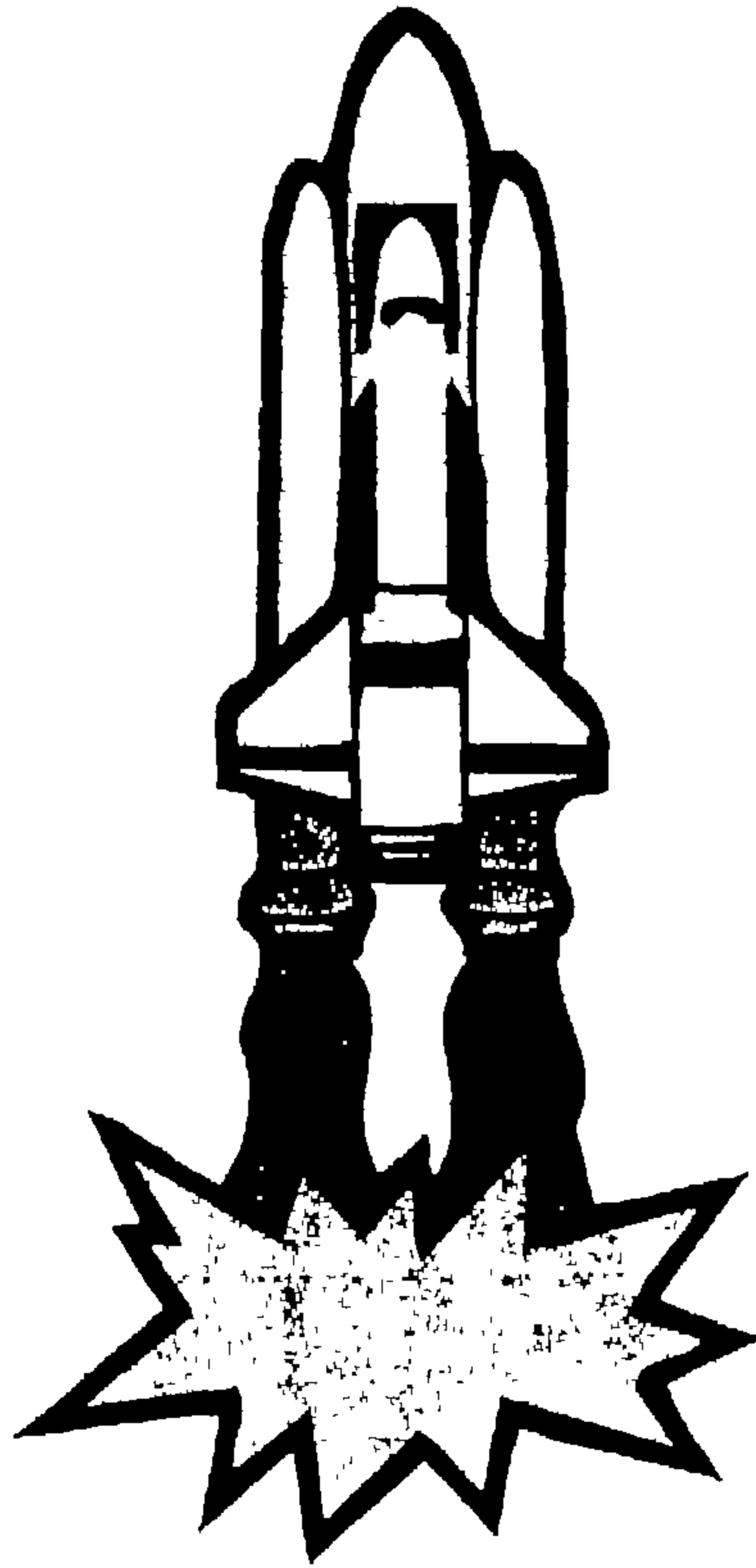
## أقرب 10 نجوم من الأرض (باستثناء الشمس)

النجم	البعد بالسنة الضوئية *	المسافة	
		كيلومتر	ميل
1 - بروكسيما سنتوري Proxima Centauri	4.22	39 923 310 000 000	24 792 500 000 000
2 - ألفا سنتوري Alpha Centauri	4.35	41 153 175 000 000	25 556 250 000 000
3 - نجم برنارد Barnard's Star	5.98	56 573 790 000 000	35 132 500 000 000
4 - ولف 359 Wolf 359	7.75	73 318 875 000 000	45 531 250 000 000
5 - لاند 21185 Lalande 21185	8.22	77 765 310 000 000	48 292 500 000 000
6 - لوتين 8-726 Luyten 8-726	8.43	79 752 015 000 000	49 526 250 000 000
7 - سيريس (الشعرى اليمانية) Siruis	8.65	81 833 325 000 000	50 818 750 000 000
8 - روس 154 Ross 154	9.45	89 401 725 000 000	55 518 750 000 000
9 - روس 248 Ross 248	10.4	98 389 200 000 000	61 100 000 000 000
10 - إبسلون إيرداني Epsilon Eridani	10.8	102 173 400 000 000	63 450 000 000 000

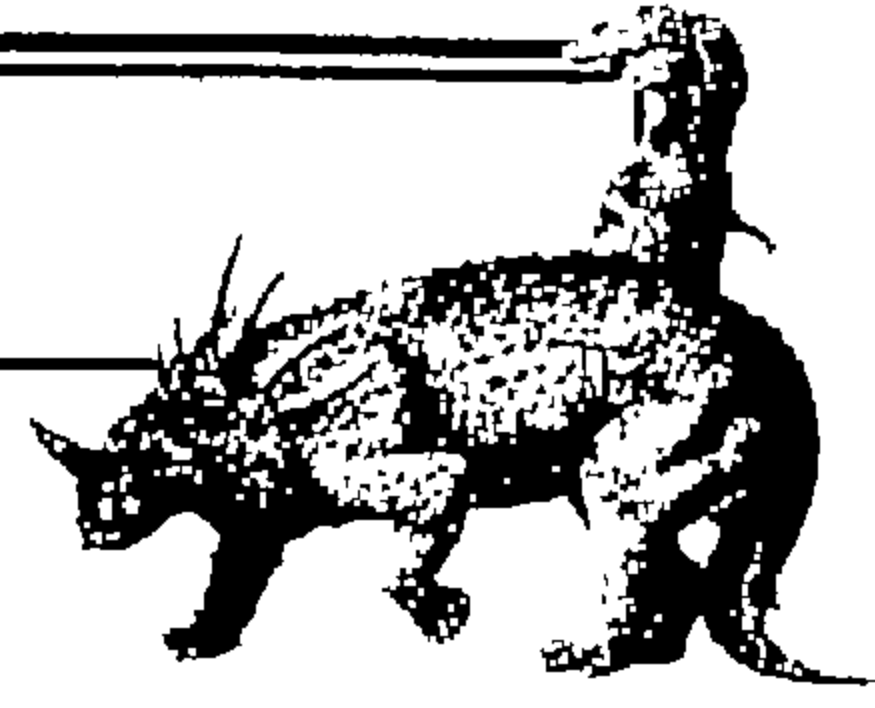
(\*) السنة الضوئية تساوي  $9.4605 \times 10^{17}$  كيلومتر (  $5.875 \times 10^{17}$  ميل ) .

ولكى ندرك حقيقة هذه الأرقام الضخمة ونقربها إلى الأذهان ،وحتى نعلم عظم المسافة بين الأرض وتلك النجوم نقول :

إن سفينة الفضاء التى تسير بسرعة 40 237 كم / ساعة أو 25 000 ميل / ساعة ( وهى أقصى سرعة تم الوصول إليها حتى الآن ) تحتاج إلى أكثر من 113 200 سنة لتصل إلى أقرب نجم من الأرض ( بروكسيما سنتورى ) !!  
كما أن الضوء الذى ينتقل بسرعة 300 000 كم/ثانية تقريبا يحتاج إلى أكثر من أربع سنوات وثلاثة أشهر ليصل من هذا النجم إلى الأرض !!



## الحياة على الأرض .. قديما



أضخم 10 ديناصورات :



### 1 - سيسموساروس *Seismosaurus*:

الطول : 30 - 36 مترًا	الوزن التقديرى : 50 - 80 طنًا
-----------------------	-------------------------------

عثر على هيكل وحيد لهذا الحيوان الضخم ، آكل النباتات ، عام 1985 بالقرب من مدينة "ألبيو كيركى" بولاية نيو مكسيكو الأمريكية ..وقد عثر عليه عالم الحفريات الأمريكى "دافيد جيلت" ، وأطلق عليه فى ذلك الحين اسم - Earth shaking Lizard ، ويعنى العظاءة (السحلية) مزلزلة الأرض. ويوجد هذا الهيكل الآن فى أحد متاحف نيو مكسيكو المتخصصة .

### 2 - سوبرساوروس *Supersaurus* :

الطول: 24 - 30 مترًا	الارتفاع : 16 مترًا
الوزن التقديرى: 50 طنًا	

وقد وُجِدَت بقايا هذا الديناصور فى كلورادو عام 1972 .. ويرجح بعض العلماء أن طوله يصل إلى 42 مترًا ، ووزنه 75 - 100 طن .. وبالتالي فإنه يكون أضخم من الديناصور الأول .

### 3 - أنتاركتوسوراس *Antarctosaurus*

الطول: 18 - 30 مترًا	الوزن التقديرى: 40 - 50 طنًا
----------------------	------------------------------

وقد أطلق عليه هذا الاسم عالم الحفريات الألمانى "فريدريش فون هيون" وذلك عام 1929 . وقد بلغ طول عظمة فى هيكل هذا الديناصور 2.3 متر ..

### 3 - باروسوارس *Barosaurus* :

الطول: 23 - 27.5 متر	الارتفاع والوزن : غير محددين
----------------------	------------------------------

وكلمة "باروسوارس" تعنى العظاءة (السحلية) الثقيلة ، هكذا أسماه عالم الحفريات الأمريكى Othniel C. Marsh عام 1890 .

وقد وجدت بقايا هذا النوع من الديناصورات فى أمريكا الشمالية وإفريقيا، وهذا يؤكد النظرية التى تقول بأن الأرض (اليابسة) كانت كلها كتلة واحدة قديما فى العصور الجوارسية Jurassic times ، منذ حوالى 140 - 205 مليون سنة .

5 - مامنشيوراس <i>Mamenchisaurus</i>	
الارتفاع والوزن : غير محددين	الطول: 27 مترًا

اكتشف هيكله كاملاً تقريباً عام 1972 ، وتبين أن له عنقاً أطول من أى حيوان آخر .. ، إذ قد يصل طولها إلى 15 مترًا ..  
وقد أطلق عليه هذا الاسم عالم الحفريات الصينى "يانج شانج شين" .

6 - دبلودوكاس <i>Diplodocus</i>	
الوزن المقترح: 12 طنًا	الطول: 23 - 27 مترًا

ويتميز هذا النوع بأنه طويل ورفيع ، وهو من أخف الديناصورات وزناً وهو أيضاً يعد أقل الديناصورات ذكاءً ، إذ يمتلك أصغر مخ بالمقارنة بحجم جسمه وكلمة " دبلودوكاس " تعنى الشعاع المزدوج .. وقد أطلق عليه هذا الاسم عالم الحفريات " مارش " وذلك عام 1878 .

7 - ألتراسوراس <i>Ultrasaurus</i>	
الارتفاع : 16 مترًا	الطول: أكثر من 25 مترًا
	الوزن المقترح: 50 طنًا

اكتشفه عالم الحفريات الأمريكى "جيمس أ . جنسن James A. Jensen فى كلورادو عام 1979 ، ولا يزال تحت البحث والدراسة ..  
وقد اقترحت بعض المصادر أن وزن هذا الديناصور يصل إلى مائة طن !!  
وهذا الافتراض بعيد جداً !

٨ - براشيوسوراس <i>Brachiosaurus</i>	
الطول: 28 مترًا	الارتفاع: 16 مترًا
الوزن المقترح: 50 طنًا	

وقد أطلق عليه هذه التسمية عالم الغرب الأمريكي إلر س. ريجز Elmer S. Riggs وهو من الديناصورات التي كانت تتغذى على الأعشاب. وذكر البعض أن وزنه قد يصل إلى 190 طنًا. إلا أن هذا يبدو مستحيلًا.

٩ - بلوروسوراس <i>Pelorosaurus</i>	
الطول: 24 مترًا	الوزن: غير معلوم

ويعني هذا الاسم العظاءة الضخمة ، وقد أطلقه عليه الطبيب والجيولوجي البريطاني Gideon Algernon Mantoll وذلك عام 1850 .

١٠ - أباطوسوراس <i>Apatosaurus</i>	
الطول: 20 - 21 مترًا	الوزن المقترح: 20 - 30 طنًا

وقد أطلق عليه Marsh هذا الاسم ، ويعني "العظاءة الخادعة" وقد وجدت عظام هذا النوع في كلورادو عام 1879 .

#### □ على أي أساس تم هذا الترتيب؟

تم ترتيب هذه العشرة بناء على الأدلة الحديثة الموثوق بها في تحديد أطوالها .. وقد حددت هذه الأطوال بناء على ما بقي من حفريات هذه العظام .. وعلى الرغم من ذلك فهناك جدال كبير بين الخبراء حول طول ووزن كل نوع من هذه الديناصورات .

ويلاحظ أن الديناصور "تيرانوسوراس Tyrannosaurus" ( ويعني الديناصور الشرس) غير مدرج ضمن هذه العشرة ، على الرغم من أنه يُعد أشرس أنواع

الديناصورات ، حيث كان يستخدم أسنانه القوية فى قتل أنواع الديناصورات الأخرى ..مع أن طوله كان لا يتعدى 12 مترًا ووزنه حوالى 6 أطنان .

وفى كلورادو عام 1877 تم العثور على هيكل ديناصور أطلق عليه اسم "إبانتراس Epanterias إلا أنه لم يدرس جيدا حتى عهد قريب ، حيث يؤكد بعض الخبراء أنه مخلوق ضخمة ومن الممكن أن يكون أكبر من "التيرانوسوراس" .

وبمقارنة أحجام هذه الحيوانات مع أحجام غيرها من الكائنات الحية التى تعيش على سطح الأرض ، نجد أن أكبر تمساح عرف حتى الآن بلغ طوله 6.2متر .. وأكبر فيل بلغ طوله 10.7 متر ، ووزنه 12 طنًا.

أما الحوت الأزرق ، فإن طوله يبلغ حوالى 33.6 مترا ، إلا أن حجمه صغير بالنسبة لحجم أى من الديناصورات .



الديناصور الجبار "تيرانوسوراس" يفترس غيره من الديناصورات .. وبينما تهتز الأرض بفعل ضربات ذنبيهما ، إلا أن الإنسان لم يشعر بذلك .. فقد حدث هذا منذ ملايين السنين ، قبل أن يوجد الإنسان على الأرض !!



## أول 10 ديناصورات تم العثور على بقاياها

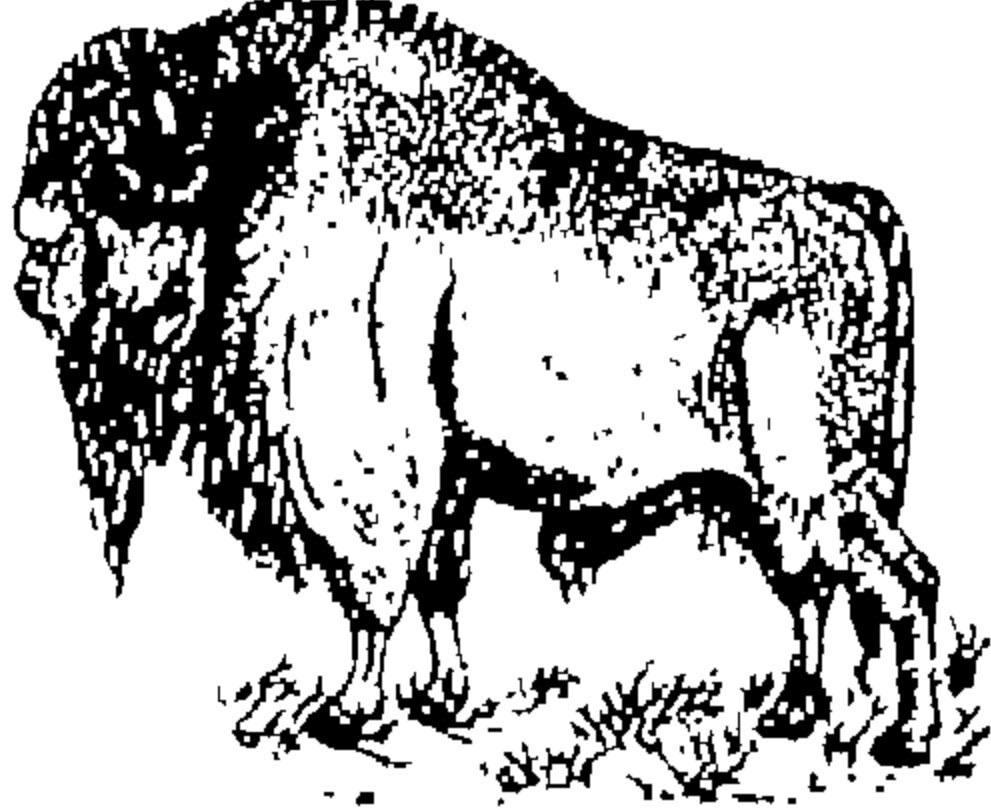
السنة	الذي أطلق عليه الاسم	المعنى	اسم الديناصور
1824	وليم بوكلاند William Buckland	العظاءة العظيمة	(1) ميغالوسوراس Megalosaurus
1825	جدون مانتيل Gideon Mantel	العظاءة الاستوائية ذات الأسنان	(2) اجونودون Iguanodon
1832	جدون مانتيل Gideon Mantel	عظاءة الغابة	(3) هليو سوراس Hylaeosaurus
1834	A. zborzewski	الثعبان عظيم الأسنان	(4) ماكروونتوفيون Macrodonophion
1836	صمويل، هـ. ريلي Samuel Stutchbury & H. Riley	العظاءة مغروزة الأسنان	(5) تكودونتو سوراس Thecodontosaurus
1836	صمويل، هـ. ريلي Smouel Stutchbury & H. Riley	العظاءة القديمة	(6) بالوسوراس palaeosaurus
1837	هرمان فون مير Hermann Von Meyer	العظاءة المفلطحة	(7) بلاتيو سوراس Plateosaurus
1841	ريتشارد أوين Richard Owen	ذات الأسنان المتشعبة	(8) كلاديودون Cladeiodon
1841	ريتشارد أون	العظاءة الحوت	(9) سيتو سوراس Cetiosaurus
1850	جدون مانتيل Gideon Mantel	العظاءة الرهيبة	(10) بلوروسوراس Pelorosaurus





## آخر 10 حيوانات شوهدت حية على سطح الأرض

### 1 - الأرخص (Aurochs) :



وهو ثور برى عملاق ، كان يعيش وسط أوروبا ، وبعد التقدم الزراعى الذى شهدته تلك المناطق ، أُجبر هذا الحيوان على الانسحاب والتراجع ، وقد شوهد آخر مرة عام 1627.

### 2 - Aepyornis :

ويعرف أيضا بطائر الفيل Elephant bird ، وهو طائر ضخم لا أجنحة له ، ويبلغ طوله حوالى عشرة أمتار ، وقد شوهد آخر مرة فى مدغشقر عام 1649.

### 3 - دودو Dodo :



وهو طائر من فصيلة الحمام ، أكبر من الديك الرومى .. اكتشف هذا الطائر بواسطة الرحالة الأوربيين عام 1507 ، وشوهد للمرة الأخيرة عام 1681 فى مريشيوس ..

### 4 - بقرة ستيلر البحرية Steller's Sea cow :

حيوان ثديى بحرى ، وقد أطلق عليه الاسم عالم الأحياء الألمانى "جورج وليام ستيلر" وقد شوهد هذا الحيوان للمرة الأخيرة عام 1768.

### 5 - الأوك الضخم Great auk :

والأوك طائر قصير العنق والجنحين ، من طيور البحار الشمالية .. وقد قتل آخر زوج من هذا الطائر فى 4 يونيو عام 1844 فى جزيرة الذى Eldy Island وقد بيع أحد هذه الطيور محنطاً فى لندن عام 1971.

### 6 - التربان Tarpan :

وهو حصان برى أوربى ، شوهد للمرة الأخيرة فى أوكرانيا عام 1850..

وهناك حصان برى آخر منقرض كان يعيش فى منغوليا ويعرف باسم  
. przewalski's horse

#### 7 - الكواغة Quagga :



حمار وحشى من جنوب إفريقيا شبيه بحمار الزرد .  
وُجد هذا الحمار الوحشى فى جنوب إفريقيا ، وقد  
عُرف بداية عام 1685، عندما كان يُصطاد بواسطة  
المستعمرين الأوربيين بقصد الحصول على الفراء  
والجلود ، وكان آخر أنثى لهذا الحيوان قد ماتت فى  
حديقة حيوان امستردام فى 12 أغسطس عام 1883 ..

#### 8 - كركار جزيرة جوادالوب Guadalupe Island Caracara :

فى الأول من ديسمبر عام 1900 شوهد آخر أفراد هذه الصقور البنية التى  
كانت تعيش فى جزيرة جوادالوب بالمحيط الهادى ..

#### 9 - الحمامة المهاجرة Passenger Pigeon :

واحدة من نوع أمريكى من الحمام المهاجر الذى يعيش أحد الفصول فى  
إقليم ثم يهجره إلى إقليم آخر فى الفصل التالى ..  
وقد مات آخر أفراد هذا الكائن بالتحديد فى  
الساعة الواحدة من بعد ظهر الأول من سبتمبر عام  
1914 فى إحدى حدائق الحيوان الأمريكية..



وفى القرن التاسع عشر كانت تعيش أعداد هائلة من هذا الكائن قدرها  
الباحثون بحوالى ستة بلايين ، إلا أنها أبادت جميعها بطريقة وحشية ؛ لأنها  
كانت تأتى على معظم الغلات والمحاصيل الزراعية ، بالإضافة إلى استخدام  
هذه الطيور كطعام مفضل لدى الأمريكين فى ذلك الوقت..

#### 10 - بركيت كارولينا Carolina Parakeet :

وهو ببغاء صغير هزيل يشبه الحمامة المهاجرة، وقد مات آخر فرد من  
البركيت بإحدى حدائق الحيوان الأمريكية فى 21 فبراير عام 1918.

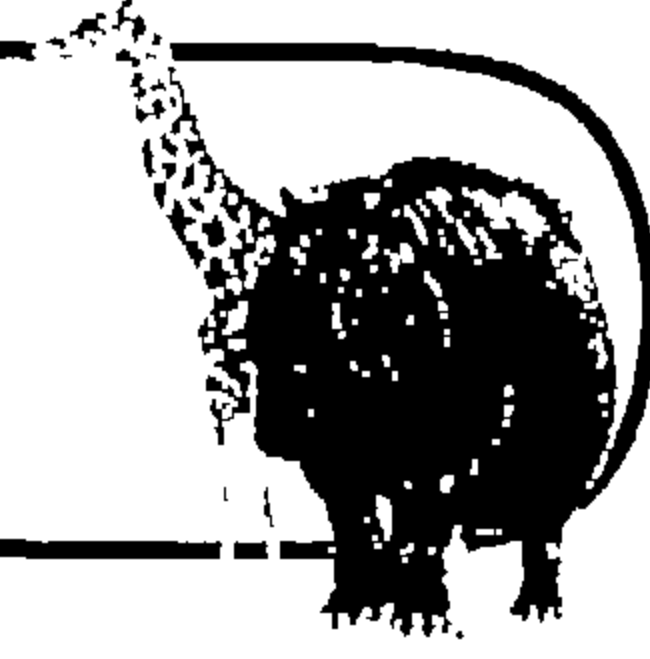


## مخلوقات ضخمة .. مخلوقات صغيرة



يعتبر الاختلاف والتنوع أحد أهم سمات المملكة الحيوانية ..

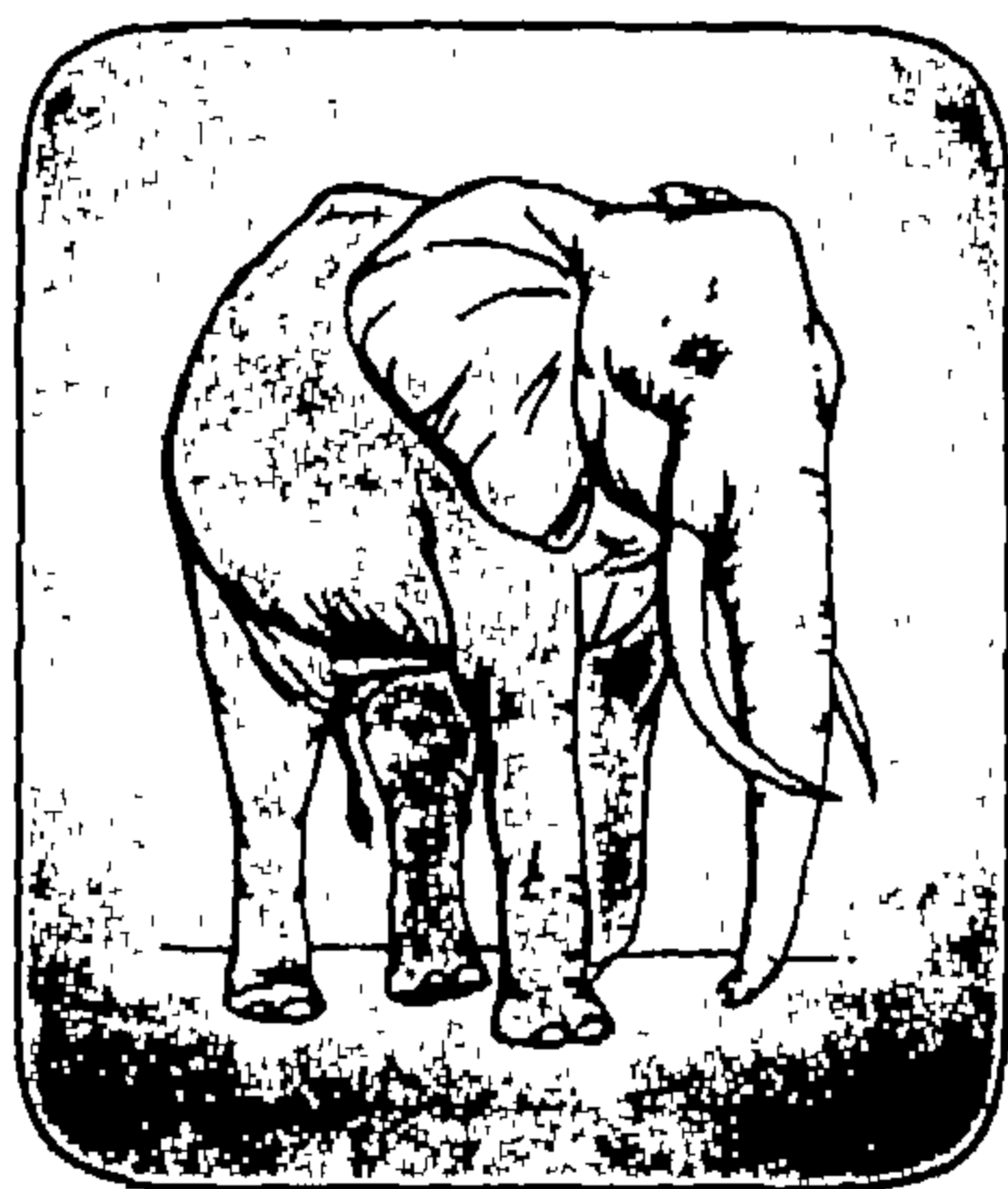
### أثقل 10 ثدييات برية



اسم الحيوان	متوسط الطول (متر)	متوسط الوزن (كيلو جرام)
1- الفيل الإفريقي	7.2	5000
2- وحيد القرن الهندي	4.2	4000
3- فرس النهر (جاموس البحر)	4.9	2000
4- الزرافة	5.8	1200
5- الثور الأمريكي (البيسون)	3.9	1000
6- الدب الرمادي	3.00	780
7- الجمل العربي (وحيد السنام)	3.00	600
8- الموط (الألكة) (*)	3.00	595
9- النمر	2.8	300
10- الغوريلا (القرود الإفريقي الضخم)	2.00	220

\* الألكة : حيوان ضخم من حيوانات أمريكا الشمالية ، يتميز بقرون ملتوية قوية ، وقوائم طويلة وذيل قصير .. يتميز الذكر بشفته العليا المتدلية ..  
ويلاحظ أن هذه القائمة قد خلت من الحيوانات الأهلية الأليفة كالماشية والخيول ..

هل تعلم .. ما الفرق بين الفيل الهندي والفيل الإفريقي ؟



الفيل الإفريقي	الفيل الهندي (الآسيوي)
أكبر حجماً من الفيل الهندي.	- أصغر حجماً من الفيل الإفريقي.
- أذنه كبيرتان.	- أذنه صغيرتان.
- خرطوماه فصان عند نهايته.	- خرطوماه مستو عند نهايته.
- الذكر والأنثى كل منهما خرطوماه طويل .	- الذكر فقط خرطوماه طويل .
- يعيش عادة في البراري.	- سهل الانقياد والتدريب، ولذا يستخدم كثيراً لمساعدة الإنسان في الغابات.

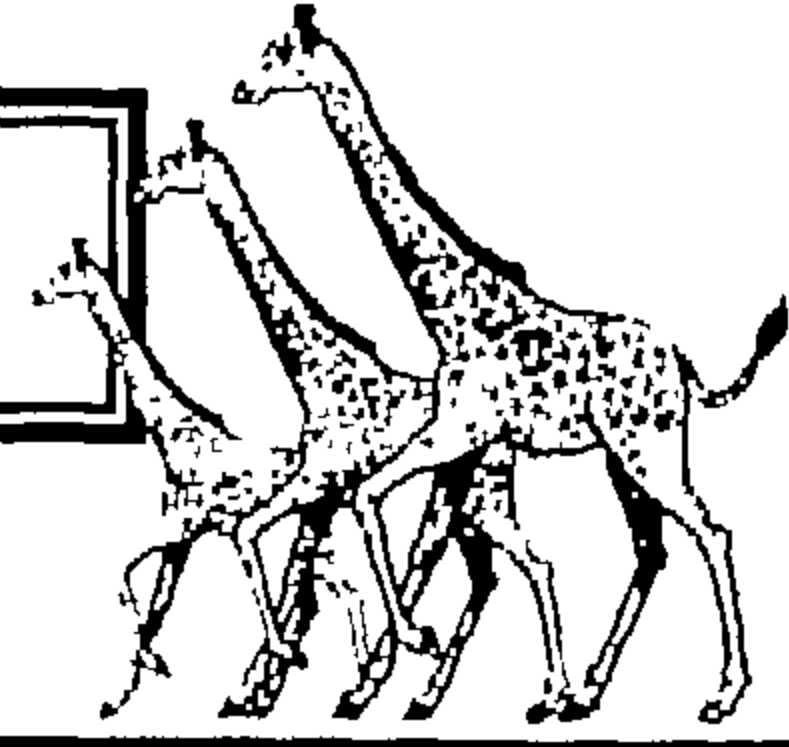
## أضخم 10 حيوانات من اللواحم (أكلات اللحوم)



اسم الحيوان	متوسط الطول (متر)	متوسط الوزن (كيلو جرام)
1- الفقمة الفيلية الجنوبية Southern Elephant Seal	6.5	3500
2- فيل البحر (الفظ) Walrus (حيوان من الثدييات المائية شبيه بالفقمة، له نابان طويلان في فكه العلوي).	3.8	1200
3- أسد البحر ستلر Steller Sea Lion ويطلق اسم أسد البحر على لواحم البحر الكبيرة التي توجد في المحيط الباسيفي	3	1100
4- الدب الرمادي Grizzly Bear	3	780
5- الدب القطبي Polar Bear	2.5	700
6- النمر Tiger	٢,٨	300
7- الأسد Lion	1.9	250
8- الدب الأمريكي الأسود American Black Bear	1.8	227
9- الباندا العملاق (*) Gaint panda	1.5	160
10- الدب المنظر Spectacled Bear (كأنه يرتدي نظارة، ذو حلقتين حول عينيه يشبهان النظارة)	1.8	140

(\*) الباندا : حيوان آسيوي من الضواري ، ويوجد منه نوعان : الباندا الحمراء، ويتميز بفرو أحمر سميك..والباندا العملاق ذو الفرو الأسود والقوائم السوداء .

## أطول الحيوانات

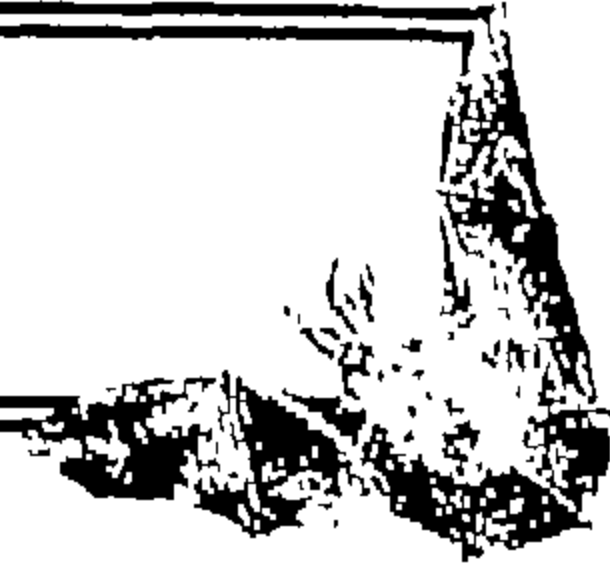


الطول ( بالمتر )	اسم الحيوان
33.5	1- الحوت الأزرق Blue Whale
10.7	2- الأصلة الضخم (ثعبان ضخم جدًا) Royal Python
10	3- الدودة الشريطية Tape Worm
9.8	4- حوت القرش (سمك القرش) Whale Shark
7.2	5- الفيل الإفريقي African Elephant
5.9	6- التمساح Crocodile
5.8	7- الزرافة Giraffe
4.9	8- فرس النهر (جاموس البحر) Hippopotamus
4.1	9- الجمل العربي Arabian Camel
3.4	10- الثور الهندي Indian Bison
3.4	10- وحيد القرن الأبيض white Rhinoceros

وهناك نوع من قناديل البحر ، يعرف باسم Lion's mane يعيش في المنطقة القطبية الشمالية ، له مجسات يصل طولها إلى 40 مترًا ، يجرها خلفه ، إلا أن طول جسمه يعتبر صغيراً إذا ما قورن بهذه المجسات .. ولذا لم يوضع ضمن هذه القائمة .

أما حوت القرش فهو في الحقيقة سمك ، وليس حوتًا .

## أصفر 10 ثدييات



متوسط الوزن (جرام)	متوسط الطول (سم)	اسم الحيوان
2	2.9	1- الخفاش Kitti's Hognosed Bat
1.5	3.6	2- الزبابة القزم (حيوان من آكلات الحشرات يشبه الفأر) Pygmy Shrew
3	4	3- Piristrelle Bat
8	4	4- الخفاش البنى الصغير Little Brown Bat
2.4	4.5	5- الزبابة المتكبرة Masked Shrew
12	5	6- خفاش الأزهار الجنوبي Southern blossom Bat
5	5.8	7- فأر الغلال Harvest Mouse
12	6	8- Pygmy glider
12	6.4	9- فأر المنازل House Mouse
5	6.5	10- الزبابة العادية Common Shrew

## أثقل 10 ثدييات بحرية



م. الوزن (طن)	م. الطول (متر)	اسم الحيوان
130	33.5	1- الحوت الأزرق Blue Whale
45	25	2- الحوت ذو الزعانف Fin Whale
40	17.5	3- Right Whale

اسم الحيوان	م. الطول (متر)	م. الوزن (طن)
4- حوت العنبر (حوت عظيم ذو أسنان) Sperm Whale	18	36
5- الحوت الرمادي Gray Whale	14	32.7
6- الحوت الأحدب Humpback Whale	15	26.5
7- حوت بيرد Baird's Whale	5.5	11
8- الفقمة الفيلية الجنوبية Southern Elephant Seal	6.5	3.6
9- الفقمة الفيلية الشمالية Northern Elephant Seal	5.8	3.4
10- الحوت الدليل Pilot whale	6.4	2.9



الحوت الأزرق أثقل الثدييات البحرية





يقبل الإنسان على صيد الثدييات البحرية ، وخاصة الحيتان ، لأنها مصدر اقتصادى خصب .. فكل أجزاء جسمها يستفيد منها الإنسان: الجلد واللحم والدهن والعظام .. يستخرج منها الفراء والزيت والعلف للحيوانات الداجنة والأسمدة .. مثل ذلك حوت العنبر ، قد يحتوى على 8 أطنان من الدهن، 5 أطنان من الجلد ، 25 طناً من اللحم ..

وقد أدى هذا إلى انقراض بعض الأجناس من هذه الكائنات ، وفى سنة 1944 وقعت فى لندن اتفاقية حماية الحيتان ، وفيها تعهدت البلدان المعنية بتصنيع المواد المستخرجة من الحيتان بألا تصطاد أكثر من 16 000 حوت أزرق كبير خلال موسم الصيد فى المنطقة المتجمدة الجنوبية أو ما يعادل هذا العدد وزناً من سائر الحيتان .

وفى عام 1946 تأسست فى واشنطن لجنة دولية لشئون الحيتان ، تهدف إلى تنظيم الصيد ومراقبته .. إلا أن بعض البلدان (كاليابان) لم يلتزم بذلك .. ومن أجل حماية الحيتان وتأمين بقائها أسس بعض العاملين فى مجال البيئة جمعية دولية لحماية الطبيعة وأطلقوا عليها اسم "السلام الأخضر" .

## أطول 10 ثعابين



الطول ( بالتر )	اسم الثعبان
10.7	1- الأصلة الضخم Royal Python
8.5	2- الأناكوندا Anaconda (أفعى ضخمة بجنوب أمريكا)
7.6	3- الأصلة الهندية Indian Python
6.4	4- الأصلة الماسية Diamond Python
5.8	5- الكوبرا الضخمة King Cobra
4.9	6- البوا العاصرة Boa Constrictor ( حية ضخمة تقتل ضحيتها بالالتفاف حولها وعصرها )
3.7	7- سيلا الأدغل Bushmaster (حية أمريكية ضخمة وسامة)
3.4	8- الثعبان البنى العملاق Great Brown Snake
2.7	9- المجلجلة Diamond back Rattle snake ( وتعرف باسم ذات الجللجل ، حية إذا سعت سُمع لها صوت كصوت الجرس )
2.4	10- الثعبان ذو اللون النيلي (الجوفر) Indigo or gopher Snake



يخاف الناس من الثعابين بصفة عامة ، إلا أنه في الحقيقة هناك القليل من الثعابين هو الضار ، بينما الكثير منها يعد نافعا ، إذ أنها تلتهم الحشرات والطيور الضارة التي قد تفتك ببعض المحاصيل .. أى أنه يمكن القول بأن الكثير من الثعابين يعتبر صديقاً للفلاح

وفيما يلي أهم 10 أصناف من الثعابين المميتة بناءً على درجة سمية كل منها..

المنطق تواجده	الصنف
استراليا ، وغينيا الجديدة	1- تايبان Taipan وتحدث موتاً محققاً بالمصاب ما لم يُعط على وجه السرعة مضادات سم الأفعى .
جنوب ووسط إفريقيا	2- الممبة السوداء Black - mamba وهى أفعى إفريقية سامة ؛ تحدث أيضاً موتاً محققاً بنسبة 100% ما لم يسعف المصاب على وجه السرعة.
استراليا	3- الأفعى السفاح Tiger Snake نسبة الوفاة التى تحدثها عالية ما لم يسعف المصاب .
جنوب آسيا	4- الكريت Common Krait أفعى آسيوية تسبب الموت بنسبة 50% حتى مع إعطاء المصاب الإسعافات المطلوبة.
استراليا	5- الأفعى القاتلة Death adder تحدث الوفاة بنسبة 50% ما لم يسعف المصاب.
جنوب إفريقيا	6- الكوبرا الصفراء Yellow or cape cobra أخطر أنواع الكوبرا ، وإصابتها مميتة إلى حد كبير .
الهند وجنوب شرق آسيا	7- الكوبرا الملك King Cobra طولها حوالى 4.9 مترا ، وهى أطول الثعابين السامة فى العالم ، وتحقن معظم سمها فى جسم الضحية.
وسط وجنوب أمريكا	8- سيلة الأدغل Bushmaster
إفريقيا	9- الممبة الخضراء Green Mamba
شمال ووسط وجنوب أمريكا	10- الأفعى المرجانية (حية أمريكية صغيرة) Coral Snake

أهم 10 ثدييات من حيث عدد الأفراد  
التي تلدها في المرة الواحدة



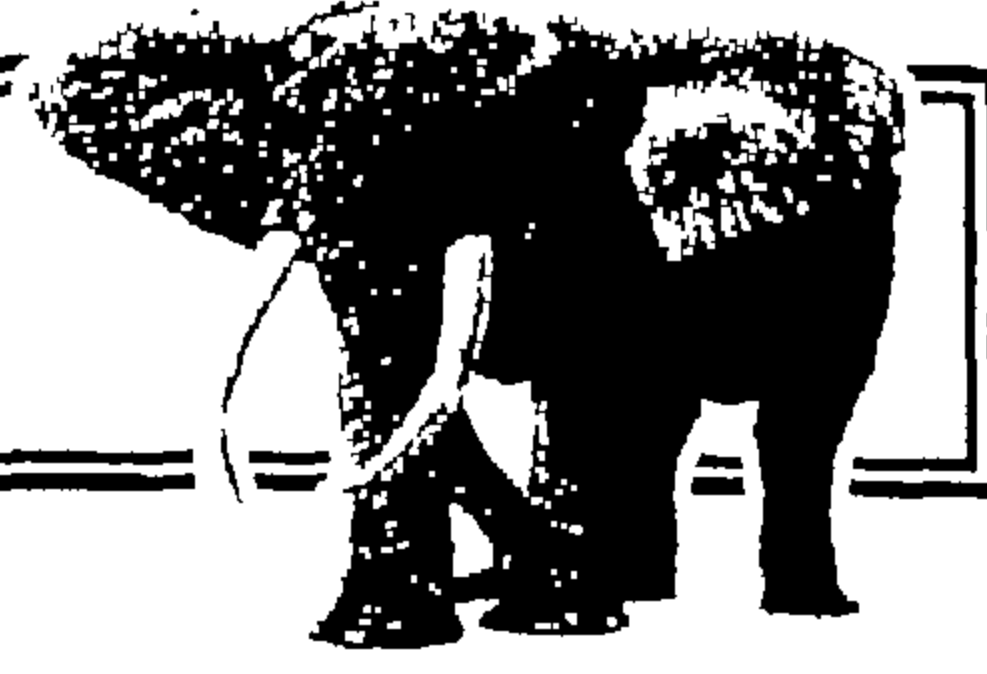
اسم الحيوان	متوسط الأفراد في البطن الواحدة
1- التنريق الأبر Tailless Tenrec (حيوان ثديى آكل للحشرات)	21
2- الهمستر الذهبى Golden hamster (حيوان من القوارض يشبه الجرذ)	11
3- القاقم (القاقوم) Ermine (حيوان من فصيلة بنات عرس)	10
4- الكيب Coypu (حيوان جنوب أمريكى من القواضم)	9
5- القنفذ الأوروبى European Hedgehog	7
6- كلب الصيد الإفريقى African Hunting dog	7
7- فأر المروج Meadow vole	7
8- الخنزير البرى Wild Bear	7
9- الذئب Wolf	6
10- ابن آوى ذو الظهر الأسود Black Backed jackal	6

هذه متوسطات لما هو معروف إلا أن هناك القليل من الحيوانات تشذ عن ذلك  
كثيراً ، على سبيل المثال ، بعض الخنازير قد تضع 30 فرداً في البطن الواحدة .. وقد  
يضع تنريق مدغشقر الصغير 31 فرداً..

أما الأسماك فإن الأنثى تضع في المرة الواحدة أكثر من 10 000 بيضة ، وكثير من  
البرمائيات تضع أنثى أكثر من 1000 بيضة في المرة الواحدة .

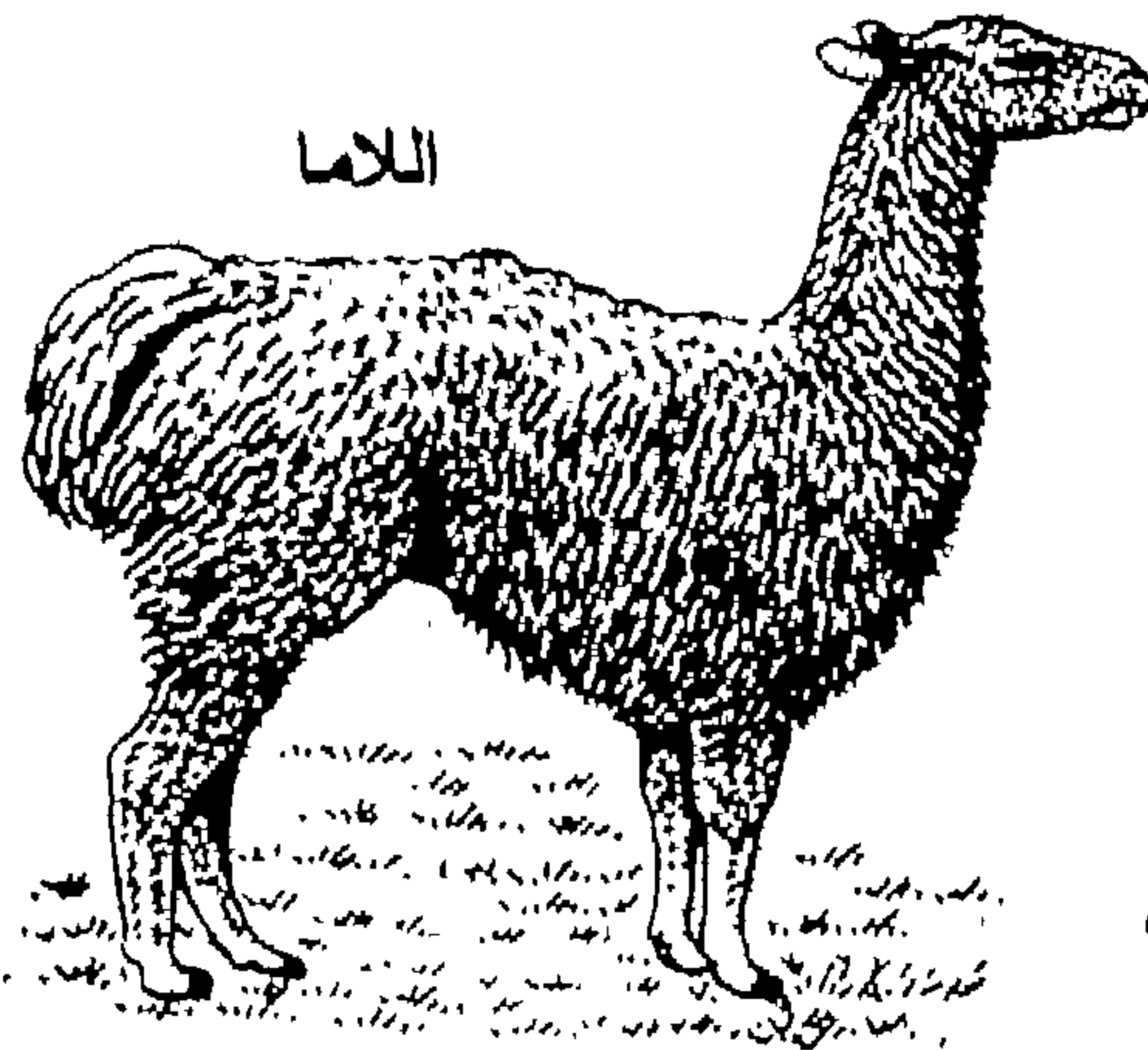
أما المخلوق المذهل فهو سمكة الشمس ، وهى سمكة بحرية ضخمة حيث تضع  
حوالى 300 000 000 بيضة !!

## أطول 10 ثدييات حملاً



متوسط مدة الحمل (يوم)	اسم الحيوان
660	1- الفيل الإفريقي African Elephant
600	2- الفيل الآسيوي Asiatic Elephant
520	3- الحوت الأعقف Baird's Beaked Whale
490	4- وحيد القرن الأبيض White Rhinoceros
480	5- الفظ Walrus (حيوان ثديى بحرى شبيه بالفقمة)
460	6- الزرافة Giraffe
400	7- التابير Tapir (حيوان أمريكى استوائى شبيه بالخنزير)
390	8- الجمل العربى Arabian Camel
370	9- الحوت ذو الزعانف Fin Whale
360	10- اللاما Llama (حيوان جنوب أمريكى يشبه الجمل إلا أنه أصغر منه وليس له سنام)

أما فترة الحمل فى الإنسان فإنها تتراوح ما بين 253 ، 303 يوماً. وهناك حيوانات كثيرة (غير هذه العشرة) تفوق الإنسان فى مدة حملها ، منها : الحصان، والدلفين ، وجاموس البحر .



اللاما



التابير

## أقصر الثدييات حملًا

متوسط مدة الحمل (يوم)	اسم الحيوان
12	1- البندقوط قصير الأنف Short-Nosed Bandicoot (وهو نوع من الفئران الهندية)
13	2- الأوبوسوم Opossum (حيوان أمريكي من ذوات الجراب ، يتظاهر بالموت عند الخطر)
14	3- الزبابة Shrew (حيوان من آكلات الحشرات يشبه الفأر )
15	4- الهامستر الذهبي Golden Hamster (حيوان من القوارض يشبه الجرذ)
20	5- اللاموس Lemming (ضرب من القوارض قصير الذيل)
20	6- الفأر Mouse
21	7- الجرذ
24	8- العضل Gerbil (حيوان من فصيلة الفأر على قدر الجرذ)
28	9- الخلد Mole (حيوان ثديي حاشر "يتغذى على الحشرات" رقبته قصيرة، وجسمه أسطواني ملىء ، يوجد منه 19 نوعًا أشهرها الخلد الأوربي).
28	10- الأرنب Rabbit

الحيوانان الأوليان من الجرابيات ، أى أن لكل منهما جرابا ، ذلك أنها تضع صغارها غير كاملة النمو تمامًا ، ولذا فإنها تضع صغارها فى هذا الكيس (الجراب) حتى يكتمل نموها تمامًا .. ويحتوى الجراب على الغدد اللبنية .



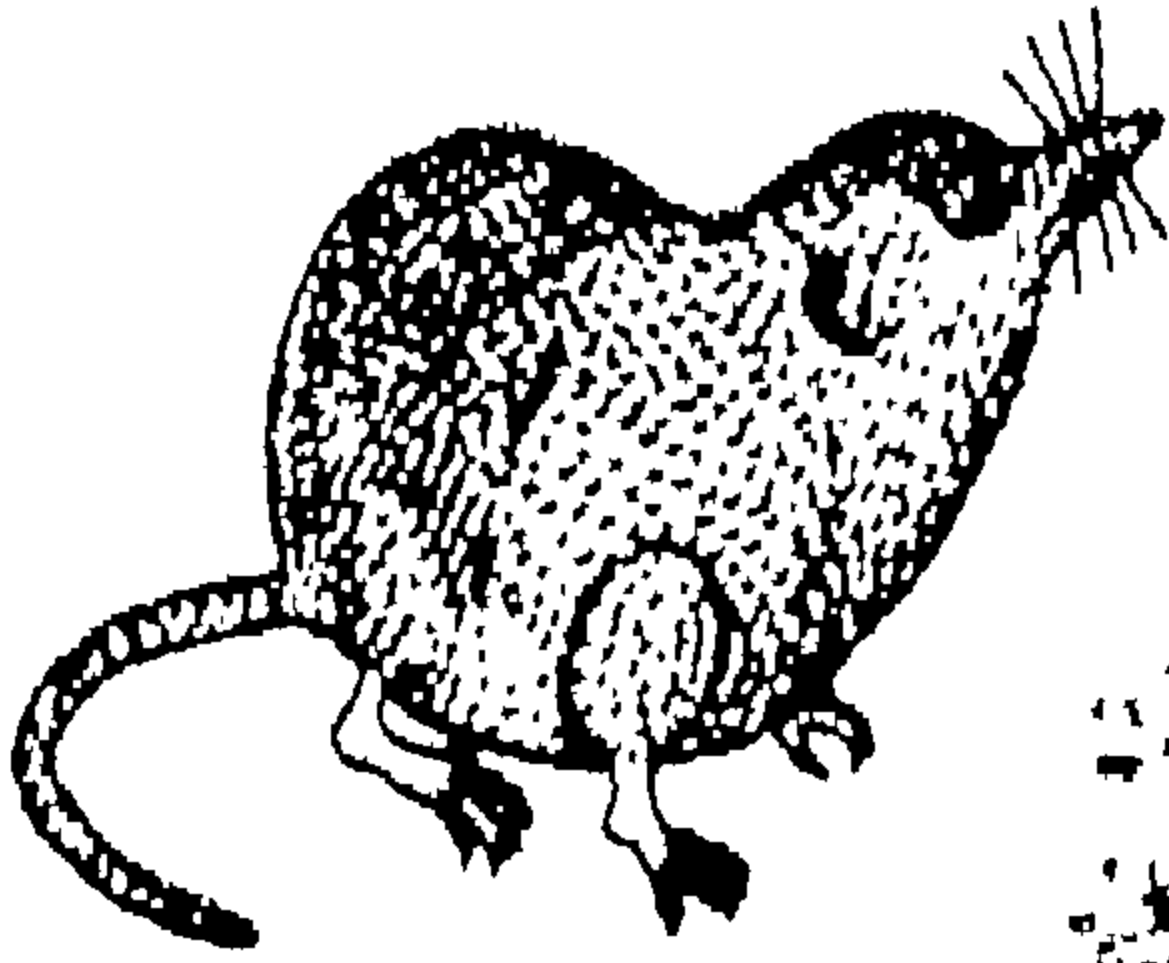
الابوسوم



العضل



البندقوط



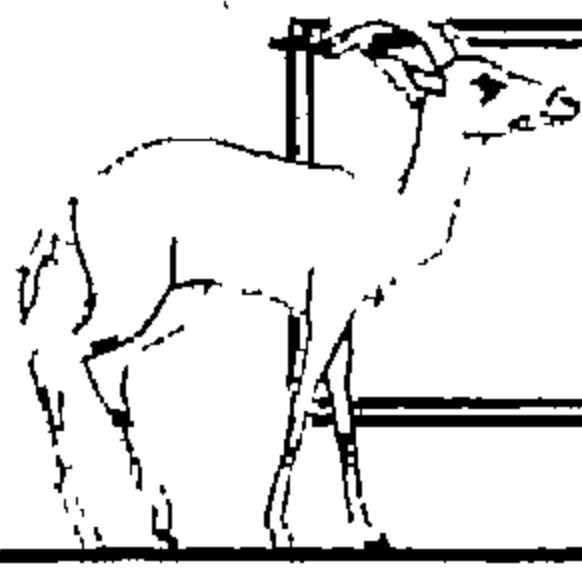
الزبابة



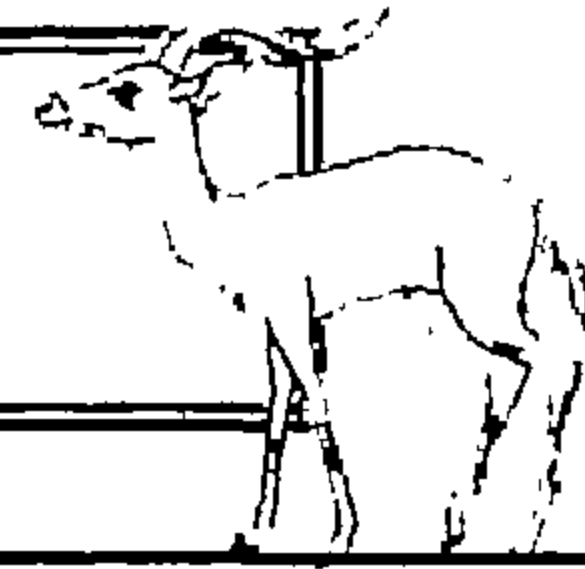
الخلد

□ ولكن ، هل تعرف ما الفرق بين الفأر والجرذ؟

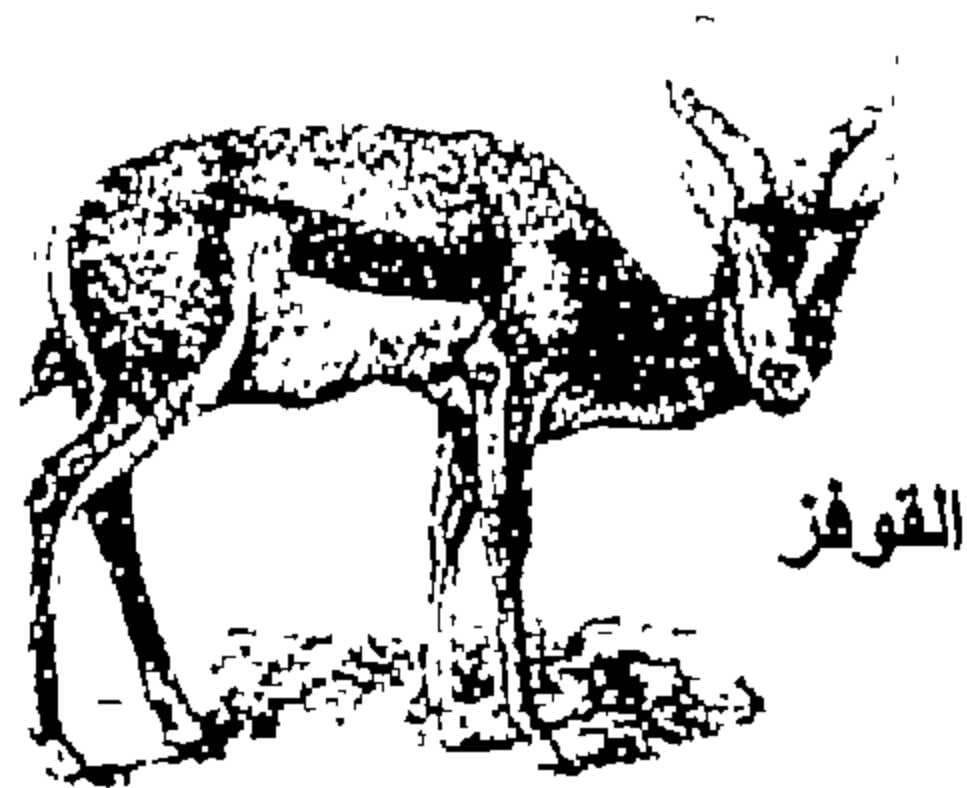
الجرذ نوع من الفئران الكبيرة ، وجنس الجرذ والفأر من الفصيلة الفأرية التي تتبع رتبة القواضم ..  
ويختلف الجرذ عن الفئران الأخرى بـ كبر حجمه ، وبأسنانه القوية المحورة للقبض .



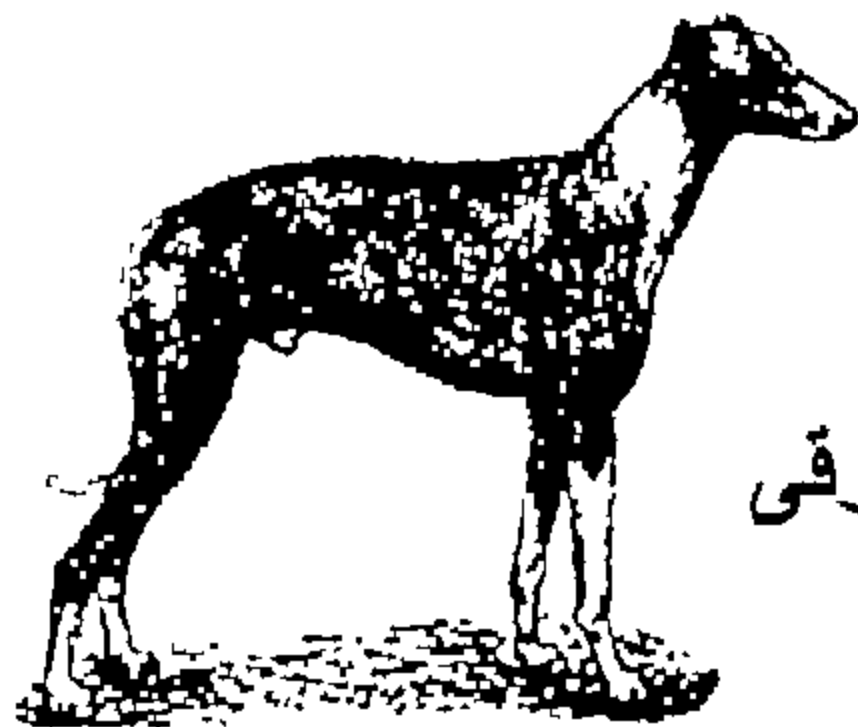
## أسرع 10 حيوانات ثديية



اسم الحيوان	أقصى سرعة سجلت (كم / ساعة)
1- الفهد الصياد Cheetah	105
2- القرن (وعمل أمريكي) Pronghorn antelope	89
3- الغزال المنغولي Mangolian Gazelle	80
4- القوفز (ظبي جنوب إفريقي رشيق القفز) Springbok	80
5- غزال جرانانت Grant's Gazelle	76
6- غزال تومسون Thomson's Gazelle	76
7- الأرنب البري البني Brown Hare	72
8- الحصان Horse	69
9- السلوقي (كلب من كلاب الصيد) Greyhound	68
10- الأيل الأحمر Red Deer	68



القوفز



السلوقي

وهناك بعض المراجع تذكر أن لهذه الحيوانات سرعات أعلى من ذلك، ومنها ما يذكر حيوانات أخرى غير تلك الحيوانات. إلا أن هذه القائمة وُضعت بدقة فائقة اعتماداً على أحدث الدراسات العلمية ..

أما بالنسبة للحيوانات البحرية فيعد Sie Whale أسرع الثدييات البحرية الضخمة، حيث تصل أقصى سرعة له إلى 64 كم / ساعة ..

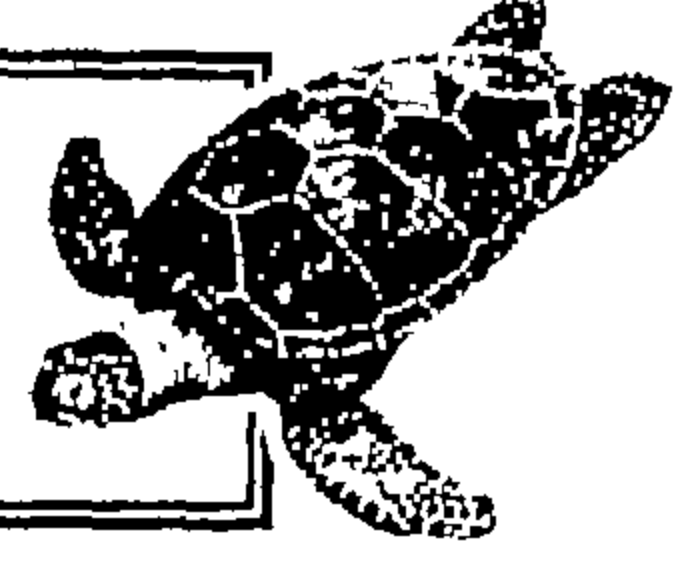


## أسرع 10 أسماك

السمكة	أقصى سرعة سجلت (كم / ساعة)
1- السلفيش Sailfish : (سمك ضخمة ذو زعانف ظهرية كبيرة جدًا)	110
2- المرلين Marline : (سمك إقيانوسى ضخمة)	80
3- التونا ذو الزعنفة الزرقاء Bluefin Tuna	74
4- التونا ذو الزعنفة الصفراء Yellowfin Tuna	72
5- القرش الأزرق Blue Shark	69
6- Wahoo	66
7- السمك العظمى Bone Fish : (سمك عظمى ، يتميز بوجود غشاء للخياشيم ومثانة هوائية )	64
8- أبو سيف Sword Fish : (أو سيف البحر ، سمك أوقيانوسى ضخمة طويل المنقار).	64
9- الطربون Tarpon : سمك بحرى كبير ، فضى الحراشيف	56
10- القرش النمر Tiger Shark	53



## أطول 10 حيوانات عمراً



أقصى عمر (سنة)	اسم الحيوان
200	1- الكواهوج (البطلينوس) Quahog (سمك صدفى أمريكى)
150	2- السلحفاة العملاقة Gaint Tortoise
110	3- السلحفاة الإغريقية Greek Tortoise
90	4- الحوت السفاح Killer Whale (حوت أسود ضار ، يتراوح طوله ما بين ٢٠ - ٣٠ قدماً).
88	5- الإنكليش الأوربي European eel (من الأسماك)
82	6- الحفش القرمزى Lake Sturgeon (الحفش : سمك ضخيم يستخرج منه الكافيار)
80	7- شقيق البحر Sea Anemone حيوان بحرى شبيه بالزهرة
78	8- الفيل Elephant
75	9- بلح بحر المياه العذبة Freshwater Mussel (من الرخويات)
70	10- الكندور Andean Condor (الكندور: نسر أمريكى ضخم)

ومن الملاحظ أن هذه الحيوانات كلها بحرية .. إذ أنه من الصعب تحديد أعمار الحيوانات البرية تحديداً دقيقاً ، فمن الصعب تحديد تاريخ مولدها ، وكذا تاريخ موتها .. أما بالنسبة للحيوانات البحرية فهناك عوامل كثيرة تساعد على تحديد أعمارها ، مثل معدل النمو السنوى للقشور والأصداف والأسنان .. بل أيضاً قد يساعد الصماخ (الملة الشمعية التى تفرزها الأذن) فى تحديد الأعمار كما هو الحال بالنسبة لبعض الحيتان..

وإذا كان بعض المراجع يذكر أن هناك من الببغاوات ما يعيش حتى عمر 80 سنة إلا أن ذلك لم يثبت بشكل دقيق.



أما بالنسبة للحيوانات البرية فإن بعض المراجع تذكر متوسط العمر كما يلي :

### □ كم يعيش الحيوان على ظهر الأرض؟

معظم الحيوانات لا تعيش على ظهر الأرض حية تلك الفترة التي يعيشها الإنسان .. فبينما يعتبر القرد مسناً إذا بلغ 14 سنة ، فإن الإنسان يعتبر صبيًا يافعاً في تلك السن ..

وإذا كانت الإحصائيات الأخيرة تشير إلى أن متوسط عمر الإنسان يمكن أن يتراوح ما بين 60 - 70 سنة ، فإننا فيما يلي نذكر متوسط أعمار بعض الحيوانات .. حيث يتضح لنا أن هناك حيواناً واحداً قد يعمر أطول من الإنسان وهو السلحفاة الصندوقية Box Turtle .

متوسط العمر (سنة)	اسم الحيوان
100	● السلحفاة الصندوقية Box Turtle
40	● الفيل الآسيوي Asian Elephant
25	● الدب السنجابي Grizzly Bear
20	● الغوريلا Gorilla
20	● الحصان Horse
20	● الدب القطبي Polar Bear

20	● الكركدن (الخرتيت الأبيض) Rhinoceros (white)
18	● الدب الأسود Black Bear
15	● الأسد Lion
15	● سرطان البحر (كركد) Lobster (من القشريات البحرية ساكنات القاع)
15	● الرئيس Rhesus monkey (قرود هندي صغير قصير الذيل)
12	● الكركدن - الخرتيت الأسود Rhinoceros (black)
12	● القيرعوس (جمل ذو سنامين) Camel (Bactrian)
12	● القط الأليف Cat (domestic)
12	● الكلب الأليف Dog (domestic)
12	● النمر Leopard
10	● الزرافة Giraffe
10	● الخنزير Pig
7	● السنجاب (من القوارض) Squirrel
7	● الثعلب الأحمر Red Fox
7	● الكنجارو kangaroo
6	● الصيدناني (سنجاب أمريكي صغير مخطط) Chipmunk
5	● الأرنب Rabbit
4	● خنزير غينيا (الخنزير الهندي) Guinea Pig
3	● الفأر Mouse
1	● الأبوسوم Opossum

## أفضل 10 حيوانات



متوسط ساعات النوم في اليوم	اسم الحيوان
22	1- الكوال Koal (حيوان أسترالي من ذوات الجراب)
20	2- الكسلان Sloth (حيوان أورد "سقطت أسنانه" يقيم في أشجار الغابات الاستوائية بأمريكا الجنوبية والوسطى)
19	3- المدرع Armadillo (حيوان ثديي يعيش في أمريكا الجنوبية، وهو من الدرداوات، لرأسه وجسمه درع من الصفائح العظمية الصغيرة يستطيع أن ينكمش فيه على شكل كرة إذا ما هوجم أو خشي الأذى).
19	4- الأوسوم Opossum (حيوان أمريكي من ذوات الجراب يتظاهر بالموت عند الخطر).
16	5- الليمور (الهبار) Lemur (الهبار، أو الهوبر: حيوان يتميز بذييله الطويل ذي الحلقات غامقة اللون، وجهه يشبه وجه الثعلب).
14	6- الهمستر Hamster (حيوان من القوارض يشبه الجرذ)
14	7- السنجاب Squirrel (حيوان من الفصيلة السنجابية، من أشهر أنواعه السنجاب الشائع والسنجاب الشامى، ويتميز السنجاب بذييل كثيف طويل، وقوائم خلفية قوية)
13	8- القط Cat
13	9- الخنزير Pig
12	10- النضناض (قنفذ النمل) Spiny Anteater

ويدخل ضمن متوسط ساعات النوم لتلك الحيوانات فترات البيات الشتوى،  
والتي قد تستمر لبضعة شهور فى السنة ، كما هو الحال بالنسبة للسنجاب والمرموط  
(حيوان من السنجابيات القواضم) والدب البنى ..

وعلى الجانب الآخر تأتى الزبابة المسعورة ، فهى دائماً فى صيد الحشرات وأكلها،  
فليس لديها وقت للنوم تقريباً !!

أما المخلوق العجيب فعلاً فهو طائر السمامة (طائر يشبه السنونو) ، إنه يحتل  
على الأمر وينام أثناء طيرانه .. ولكن كيف ذلك ؟ إن مخ الطائر يعمل بنظام  
التناوب .. حيث يقسم المخ قسمين ، قسم يستريح بينما يظل القسم الآخر يقظاً  
يتحكم فى عملية الطيران وذلك لفترة من الوقت . قد تستمر ساعتين .. ثم يستريح  
هذا القسم ، ويتسلم المهمة القسم الآخر .. وهكذا !!

الكوال



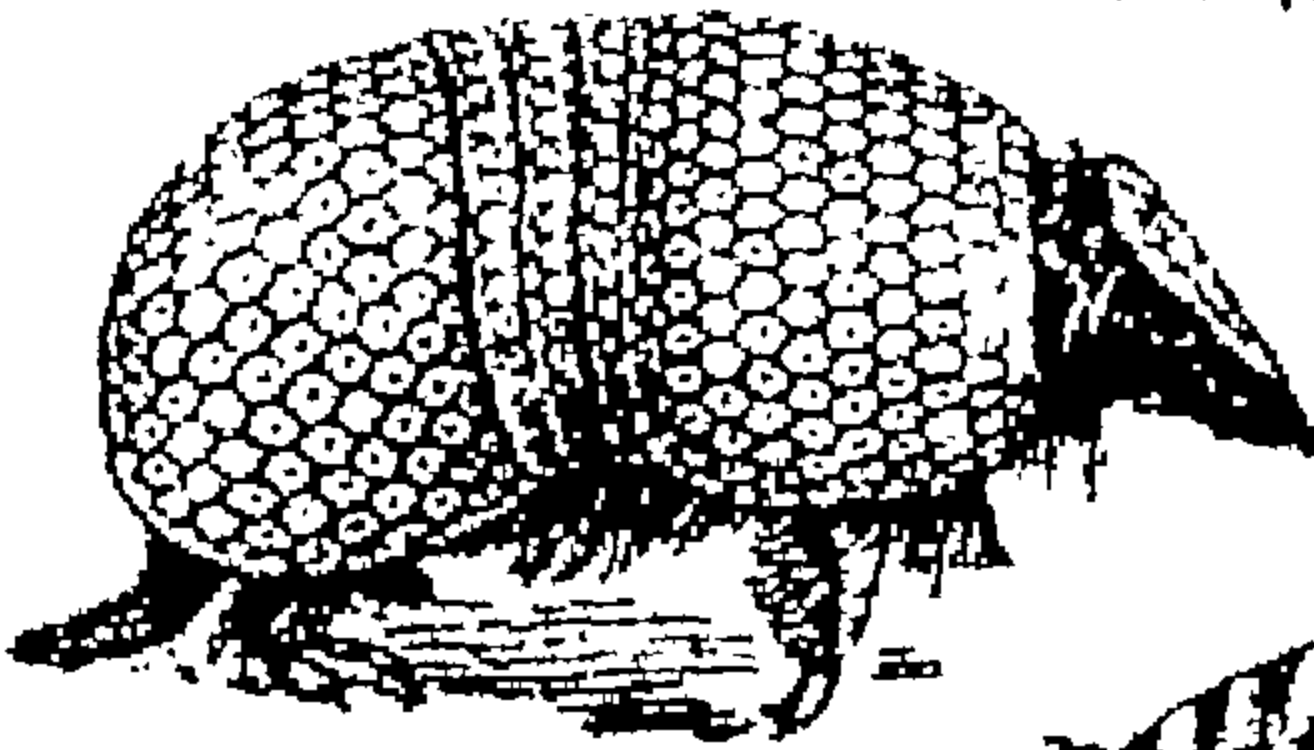
الكسلان



السنجاب



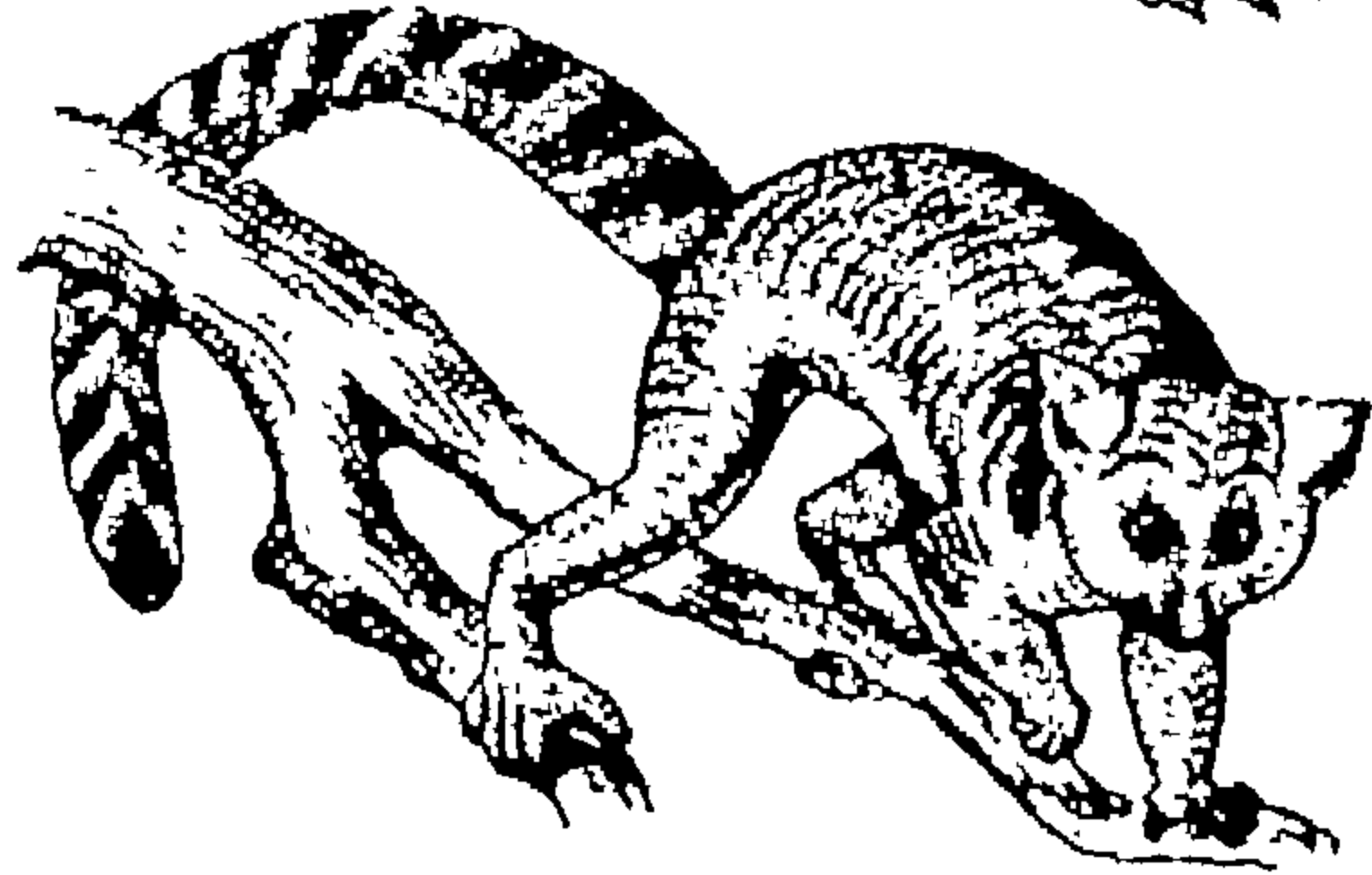
المدرع



النضاض



الليمور



## أذكى 10 حيوانات



### 1 - الشمبانزى Chimpanzee :

قرد كبير ، موطنه المناطق الوسطى والغربية من إفريقيا .. يعيش فى جماعات قليلة العدد ، وتوطن الأحرار الكثيفة حيث تستغنى على الثمار والجذور وبعض الأعشاب ..



### 2 - الغوريلا Gorilla :

أكبر القرد ، ولعله أقربها شبيهاً بالإنسان ، يبلغ ارتفاع جسمه نحو متر ونصف المتر .

### 3 - إنسان الغاب Orang-Utan :

ضرب من القرد العليا الشبيهة بالإنسان ، يعيش فى بورنيو وسومطرة .



### 4 - الرباح (ميمون) Baboon :

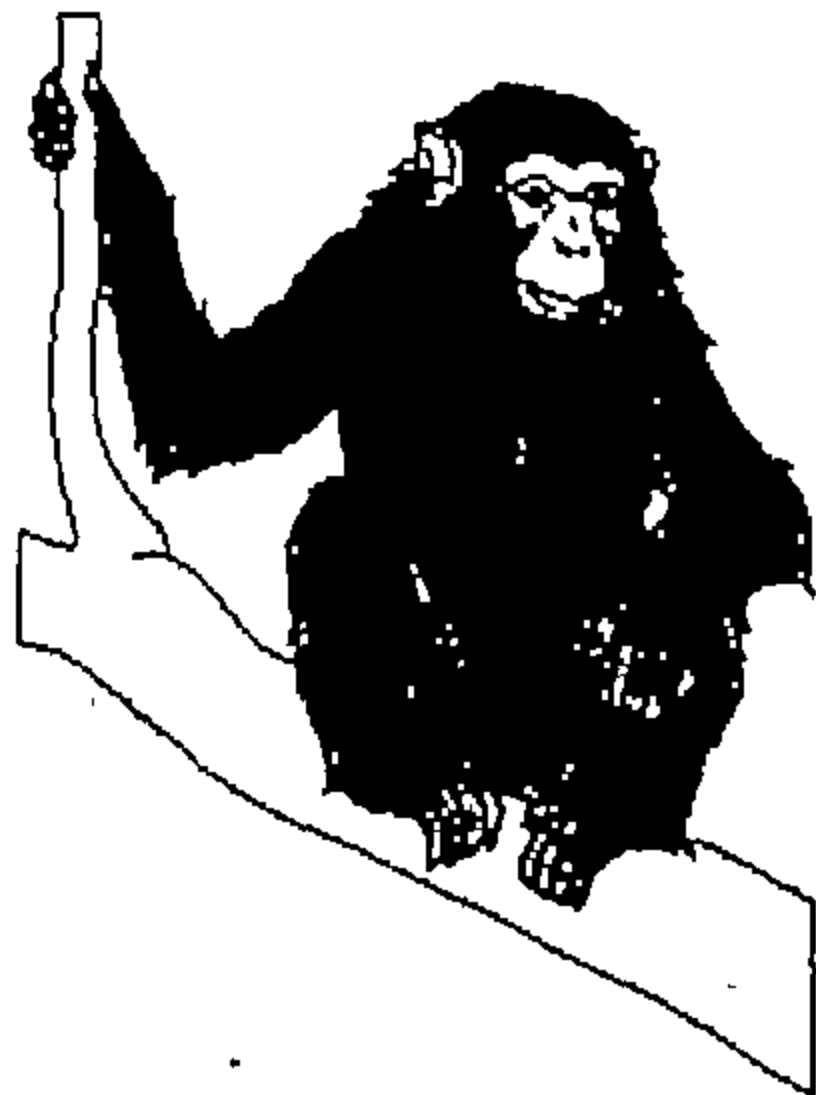
ويعرف أيضا باسم البابون أو القردوح ، وهو من جنس القرد ، قصير الذيل ، قبيح المنظر ، رأسه كراس الكلب ..

### 5 - الجبون Gibbon :

قرد رشيق الحركة ، يعرف أيضا باسم الشق ، ليس له ذيل .

### 6 - القرد Monkey :

أو النسناس العلى .



7 - الحوت ذو الأسنان الصغيرة Smaller Toothed Whale .

8 - الدولفين Dolphin .

9 - الفيل Elephant .

10 - الخنزير Pig .

وقد وضع هذا الترتيب إدوارد أ. ويلسون ، أستاذ الحيوان بجامعة هارفارد ،  
وقد حدد ذكاء تلك الحيوانات بناءً على سرعة ومدى استجابتها للقيام بأعمال  
معينة مع الأخذ في الاعتبار حجم المخ بالنسبة لجسم الحيوان ..

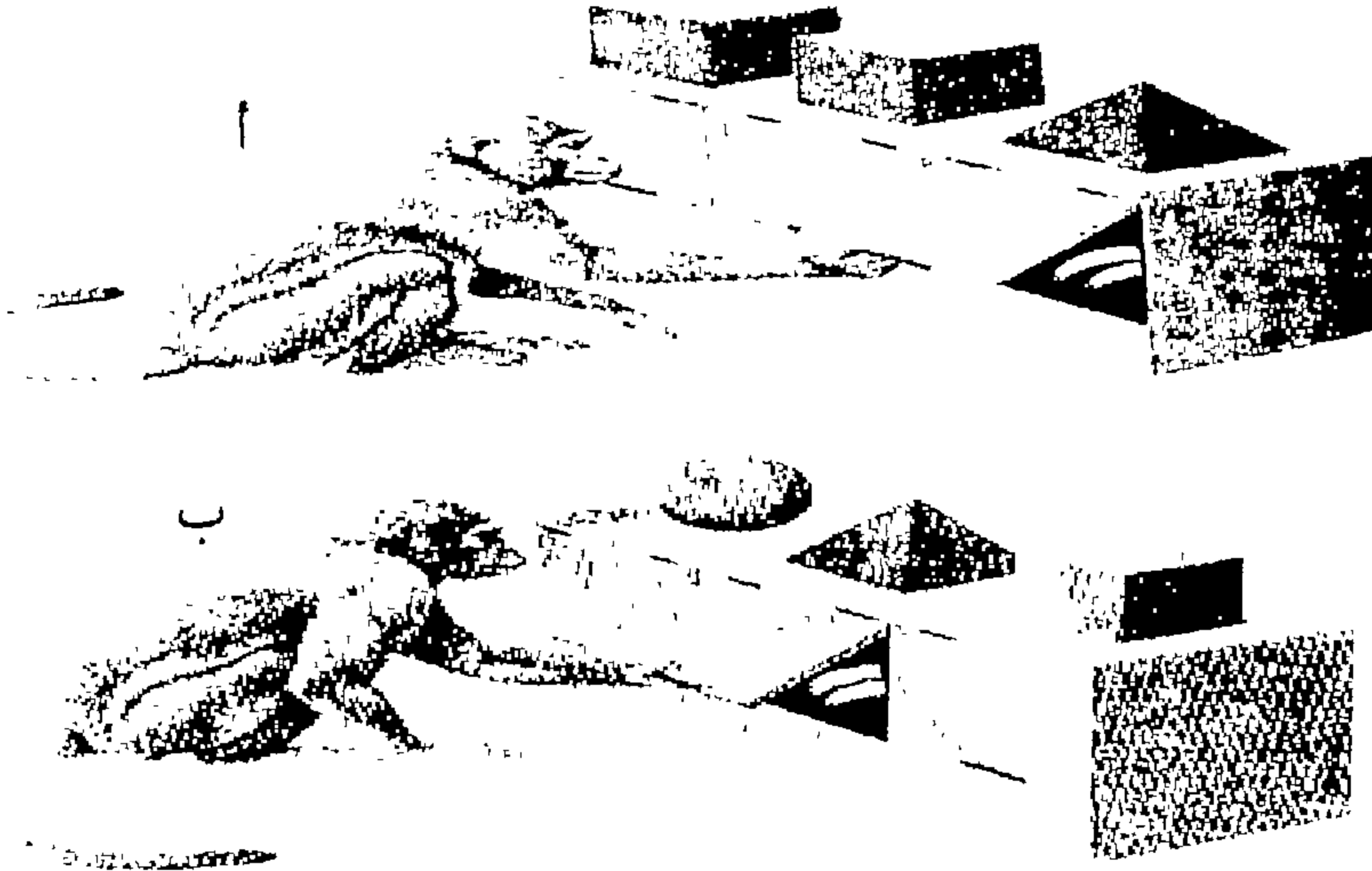
ويلاحظ أن الكلب لم يدرج ضمن هذه القائمة ، على الرغم مما يقال من  
أنه من أذكى الحيوانات !!



تعتبر الشمبانزى من أذكى الحيوانات .. هذه الصورة تؤكد ذلك .. حيث نرى  
جماعة من الشمبانزى تعتمد في صيدها "للأرضة" ( حشرة بيضاء صغيرة تشبه  
النملة ) على حيلة ذكية ، تتضمن سلسلة من الأعمال التى تحتاج إلى تفكير  
منطقي ، إذ تقوم الشمبانزى بالبحث عن قضيب ، أو عود خشبي مناسب ،  
وتدخله في جُحر الأرضة، حيث تقوم الأرضة بمهاجمة هذا العود والتعلق به  
للزود عن جحرها ، وعندئذ تقوم الشمبانزى بإخراج العود و ما علق به من  
حشرات لتلتهمها بثفتيها ..



وهذه تجربة أخرى تؤكد حيلة الشمبانزى وذكائه ..

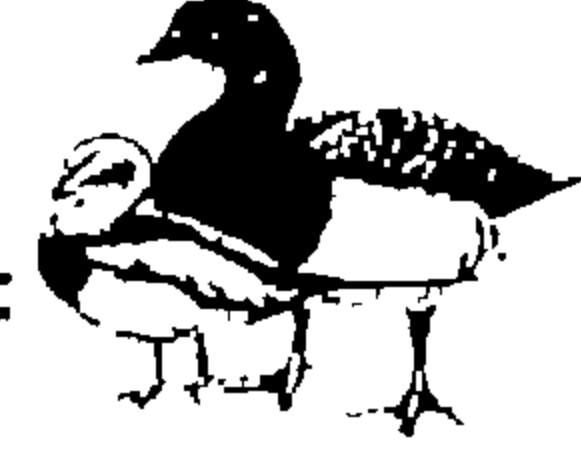


الصورتان توضحان صندوقاً له ثلاثة أدراج .. درجان خاليان والثالث به بعض أصابع من الموز .. وقد وضع فوق كل درج علامة مميزة .. فنرى أن الدرج الذى يحتوى على الموز فوقه هرم ووضع مكعبان فوق الدرجين الآخرين كما فى الصورة (أ) .. وفى الصورة (ب) تم وضع الموز فى الدرج الثانى ووضع مكعب فوق الدرج الأول وكرة فوق الدرج الثالث .. إلا أن الشمبانزى بعد تفكير تمكن من معرفة مكان الموز وفتح الدرج الثانى الذى فوقه الهرم ..



وهنا يتحایل الشمبانزى ليصل إلى أصابع الموز .. لقد بحث حوله فوجد هذا الصندوق الخشبى ، فاستعان به ليتمكن من الوصول إلى الموز !!

## أسرع 10 طيور



رقم	اسم الطائر	أقصى سرعة سجلت (كم / ساعة)
171	1- السمامة ذو الذيل المستدق Spine-Tailed Swift : السمامة: طائر شبيه بالسنونو أو الخطاف ، ومنه أنواع كثيرة .. تتميز كلها بأرجل قصيرة ، وأجنحة ضرباتها سريعة ، وهى عالية الانتشار .. جناحها مفلطح منحني.	
153	2- الفرقاط Frigate Bird : طائر سباح قريب من البجع والأطيش والغلق ، وهو طائر ذو منقار خطافي طويل ، قوى البنية ، ذيله طويل مشقوق .. يستطيع الفرقاط أن يبحر لساعات طويلة على أجنحته الطويلة الدقيقة جدًا .. ويسمى الفرقاط أيضا "رجل الحرب" إذ أنه يهاجم طيورًا بحرية أخرى ويسلبها طعامها ، ويوجد منه أنواع تتوزع فى المحيطات المعتدلة والاستوائية.	
142	3- الإوزة ذات الجناح الشوكى Spur-Winged Goose .	
129	4- البلقشة ذات الصدر الأحمر Red - breasted merganser والبلقشة : اسم شائع لأنواع عديدة من فصيلة (البطيئات) وهى طيور مائية غواصة ، تتميز بمنقار منشارى قادر على التقاط الأسماك التى تشكل غذاءها المفضل .	
124	5- السمامة ذات الزمكى الأبيض White - Rumped Swift	
116	6- البطة البرية Canvasback Duck	
113	7- بط العنبر Elder Duck : (بط ناعم الزغب)	
109	8- الحذف Teal : (بط نهري صغير)	
105	9- البركة Mallard : (من البط البري)	
105	10- البلبول Pintail نوع من البط ، يتميز بريشات طويلة وسط ذيله.	

## أضخم 10 طيور طائفة (تستطيع الطيران)



م. الوزن (كجم)	اسم الطائر
20.9	1- الحبارى الضخم Great Bustard الحبارى : هو طائر من أشهر أنواعه الحبارى العربية، والحبارى الكبيرة والحبارى الشرقية، والحبرج .
16.8	2- التم Trumpeter Swan والتم : طير سباح كبير الحجم يقل إنه من رتبة الإوزيات، ومنه التم الزعاق (المبوق) ، وهو المقصود هنا، ويعيش فى المرتفعات العالية لنصف الكرة الشمالى، ومنه ما يعرف فى مصر باسم "الوز العراقى" .. والتم عموماً ذو حجم قوى وعنق طويل ومنقار ملعقى الشكل .. وهو من آكلات الأعشاب .
16.3	3- التم الصامت ( الأخرس ) Mute Swan
15.8	4- القطرس Albatross ( وهو طائر بحرى كبير )
15.8	5- التم النعاق Whooper Swan
14.9	6- الكركى Manchurian Crane وهو طير كبير الحجم من رتبة المرعيات ، الفصيلة الكركية، منها الكركى المؤلف ، الكركى الصغير (الرهو) .. وتكثر الكراكى عموماً فى البرارى والمستنقعات .. مناقيرها حادة، وأرجلها طويلة تشبه أرجل أبى قردان ، إلا أن أصابعها قصيرة.
13.6	7- الحبارى Kori Bustard
13	8- البجع الرمادى Grey Pelican البجع : طيور سباحة، ومنها أنواع مشهورة كالبجع الأبيض الكبير ، والبجع الأرجوانى الظهر.. وكلها طيور مائية آكلة للأسماك، وهى معروفة فى جميع أنحاء المناطق الدافئة من العالم .. وللبجع منقار كبير جداً مزود بجيب قابل للتمدد تحت الفك

	السفلى، وهو يحمل ضعف أو ثلاثة أمثال ما تحمله المعلقة من طعام .. وللبجع سلوك طريف فى صيد الأسماك حيث تشكل أفراده خطاً، وتدفع - بحركتها المتقدمة للأمام - الأسماك أمامها ، فتغطس الأسماك داخل جيوب البجع.
12.5	9- النسر الأسود Black Vulture النسر بصفة عامة طائر من سباع الطير .. منها النسر الأسمر، والنسر الأسود ، والنسر الأذون (أبو ودان) .. وتتميز النسور بمناقير معقوفة وبرائن قوية ، والرأس عارية وكذلك الجزء العلوى للعنق ، أو يغطيه ريش متساقط فقط .. توجد النسور الحقيقية فى وسط أوربا وأفريقيا وأجزاء من آسيا.
12	10- Griffon Vulture

❑ لم نأخذ فى الاعتبار هنا حجم جناح الطائر ، فمثلا طائر أبو سُعْن (اللقلق)  
يبلغ باع جناحه 4 أمتار، ويمكنه ضرب جميع الطيور المذكورة هنا، ومع ذلك فإن  
وزن جسمه أقل من أى من تلك الطيور السابق ذكرها..

فلذا ما حمل وجبة من الجيف التى يتغذى عليها تضاعف وزنه ، وأصبح غير قادر  
على الطيران ، وعليه أن ينتظر حتى يهضم الطعام !!

### أضخم الطيور التى لا تطير

اسم الطائر	م. الوزن (كجم)	م. الارتفاع (سم)
1- النعامة Ostrich	156.5	274.3
2- الإيمو Emu وهو طير من رتبة نعاميات (قسوريات) الشكل، فصيلة الراكضات ، يعيش فى استراليا وغينيا الجديدة.	40	152.4

152.4	33.5	3- القسورى Cassowary وهو طائر عدااء من رتبة قسوريات الشكل ، أجنحته مختزلة جدًا، وريشه خشن، منقاره طويل مضغوط، ورجلاه قويتان، يعيش فى غينيا الجديدة.
137	25	4- الريا Rhea وهو طائر عدااء يستوطن أمريكا الجنوبية .. أجنحته مختزلة، ريشه متفرق ناعم ، وليس للذيل ريشات كبيرة .. وبالرجل ثلاث أصابع .
114.3	29	5- الكيوى Kiwi طائر عدااء ، توجد منه ثلاثة أنواع حية، تعيش كلها فى نيوزيلاندا، وهو من الطيور المهدة بالانقراض .
114	29.4	6- البطريق الإمبراطور Emperor Penguin وهو طائر سباح من رتبة كفيات القدم ، ويوجد منه 17 نوعًا الآن ، تعيش فى النصف الجنوبى للكرة الأرضية . والبطريق طائر مائى تعمل أجنحته كمجاديف يسبح بها وهو يستطيع القفز علة أمتار من الماء ليصل إلى رقعة برية على قمة جرف جليدى منحدر
94	15.8	7- البطريق الملك King Penguin
71	5.4	8- الجنتو الجنوبى Southern Gentoo
71	4.9	9- Adelie Penguin
71	4.9	10- Magellanic Penguin

وهناك نحو 16 نوعًا من الطيور التى لا تطير قد انقرضت .. وقد سجل التاريخ  
أن أضخم الطيور التى لا تطير : كان ، الفيل الطائر "Elephant bird" وكان يعيش  
فى مدغشقر .. حيث كان يزن 438 كيلو جرامًا .. وارتفاعه حوالى 3 أمتار .. بيضته  
يبلغ طولها 38 سم وتزن 18 كيلو جراما .

أما أصغر الطيور المعروفة فهو طائر النحلة الطنانة التى تزن حوالى 1.7 جرامًا ،  
وطولها حوالى 6.4 سم ..

وهذا تعريف موجز ببعض الطيور والحيوانات التى سبق ذكرها ..

الكيوى .. من الطيور التى تعجز عن الطيران وأيضاً عن العدو السريع، ولذا فهو يلجأ دائماً إلى التخفى، ولا يخرج إلا ليلاً، حيث ينهب إلى الغابات الرطبة فيبحث فى الأرض عن الديدان والحشرات مستخدماً منقاره الطويل وحاسة الشم القوية .. جناحه صغيران،

مختفيان تماماً فى ريشه الذى يشبه الفرو..

يعيش الكيوى فقط فى

نيوزلندا، وهو أصغر الطيور التى

لا تطير فى نصف الكرة الجنوبى .



النعامة .. أكبر الطيور التى لا تطير .. إلا

أنها سريعة العدو، تصل سرعتها إلى

65 كيلو متر / ساعة، وقد يصل طول

خطواتها إلى أربعة أمتار، تعتمد فى ذلك

على قائمتيها الطويلتين والقويتين .. عنقها

طويل منتصب، تسهر دون انقطاع، تتفحص

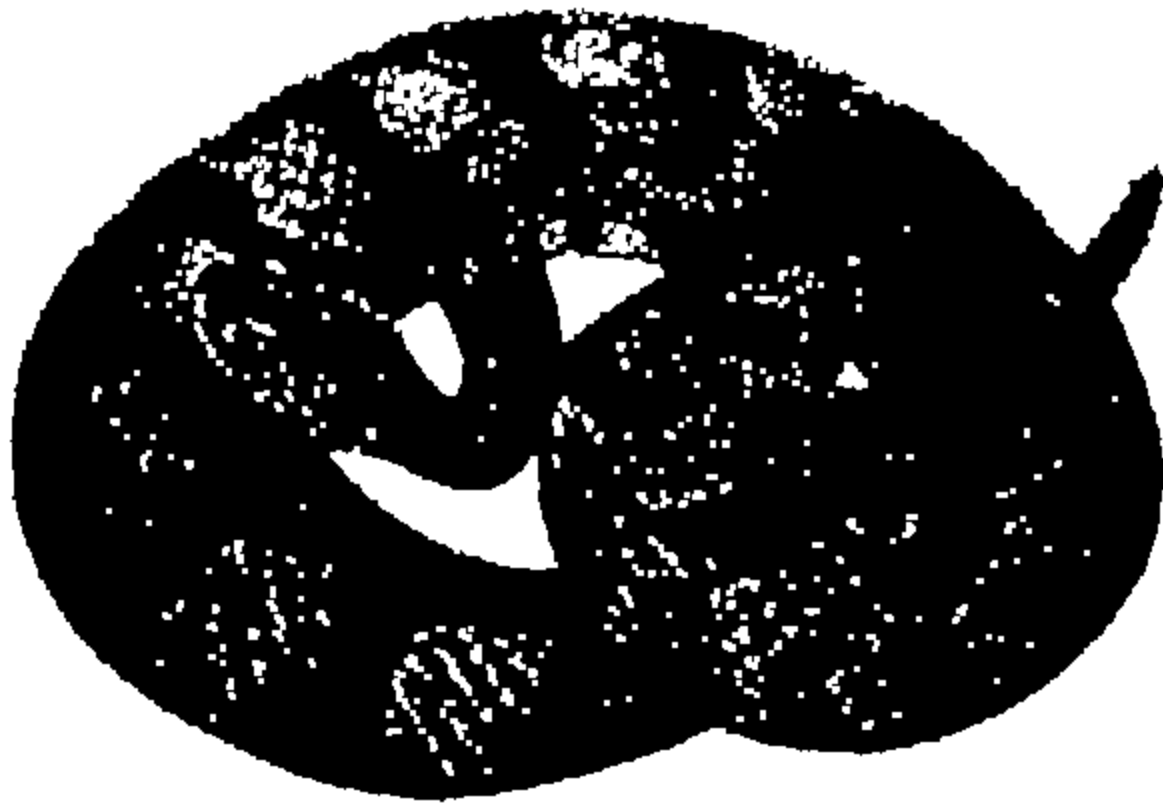
الأفق، وهى مهيأة للوثب بمجرد أن تشعر

بالخطر من بعيد .

تصل سرعة النعامة عند الجرى  
65 كم/ساعة

الإيمو .. يعيش فى الواحات الكبيرة شبه الصحراوية من أستراليا وغينيا

الجديلة، قوائمه قوية، سريع العدو، تصل سرعته إلى حوالى 50 كيلو متر/ ساعة.



المجلجة .. وتكثر فى شمل شرقى

الولايات المتحدة وجنوب كندا .. إنها كثيرة

السم، قد يصل طولها إلى ثلاثة أمتار .. تتجمع

فى الشتاء فى جماعات تتكون كل جماعة من

100 أو أكثر ..



التم .. جنس طيور مائية من فصيلة الإوزيات ،  
تعمر طويلاً ، جميعها من القواطع مستطيلة العنق ،  
منقارها كبير مفلطح ، تقتات على النباتات  
المائية والبرية والجذور والأوراق والحشرات  
والديدان والسماك ..



الكركى .. جنس طيور كبار من فصيلة الكركيات ،  
رتبة طوال الساق، طويلة العنق والساق ، تعيش فى  
المستنقعات وشواطئ الأنهار ، تقتات على الأعشاب  
والثمار والديدان والحشرات والضفادع ..



البندقوط



فرس النهر .. كان هذا الحيوان اللبون واسع  
الانتشار فى الماضى فى المياه العميقة بمختلف أنحاء  
إفريقيا إلا أنه أصبح مهدداً بالانقراض من جراء  
صيد الإنسان له ..

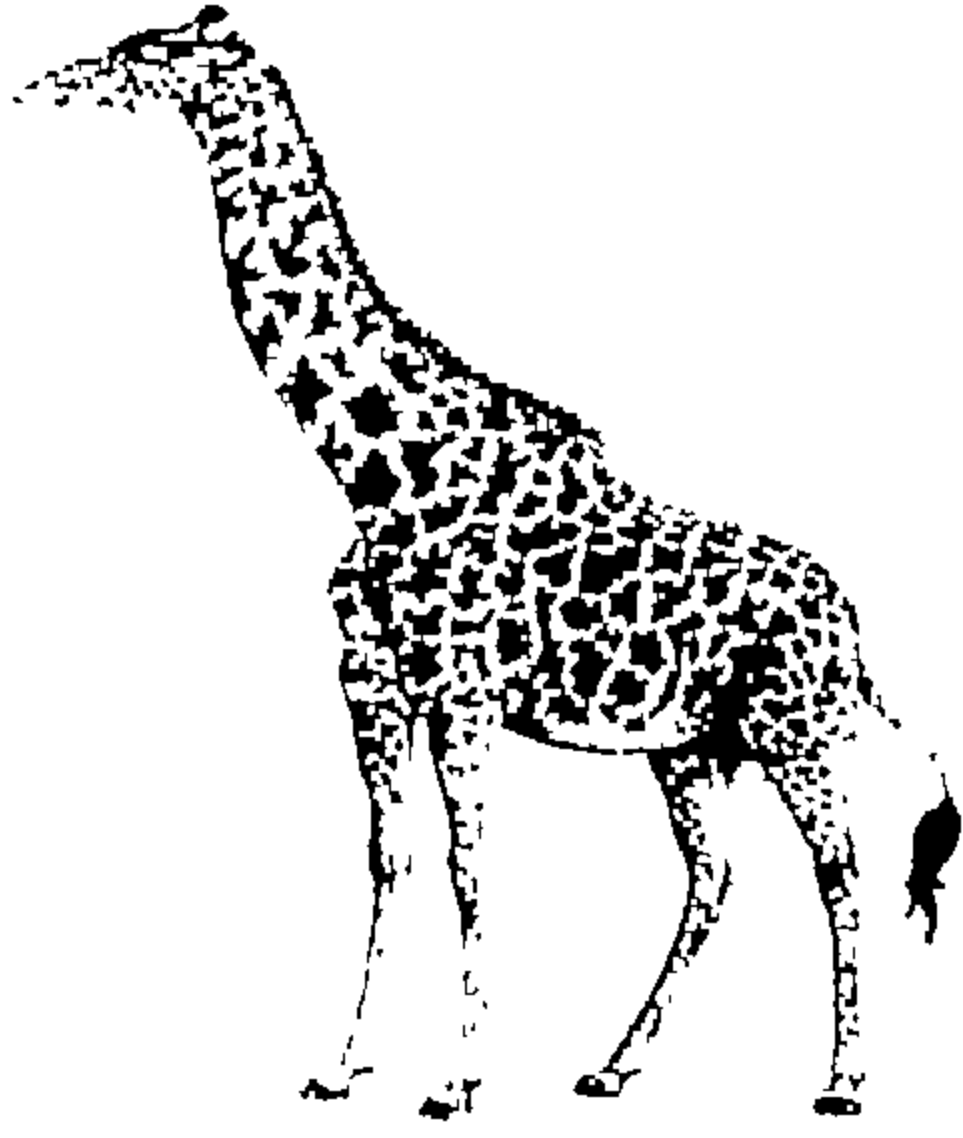


الأبوسوم .. مشهور بعادة التظاهر بالموت عندما  
يفاجأ ، ذيله طويل يبلغ حوالى 30سم ، أما جسمه  
فيتراوح ما بين 35 - 50 سم .

زبابة أمريكا الشمالية القزمة .. وهى من أصغر

الثدييات جميعاً ..





الزرافة .. من أثقل الثدييات البرية وزناً ..

الليمور .. من أكسل الحيوانات ، وقد يقتصر وجوده على جزيرة مدغشقر .

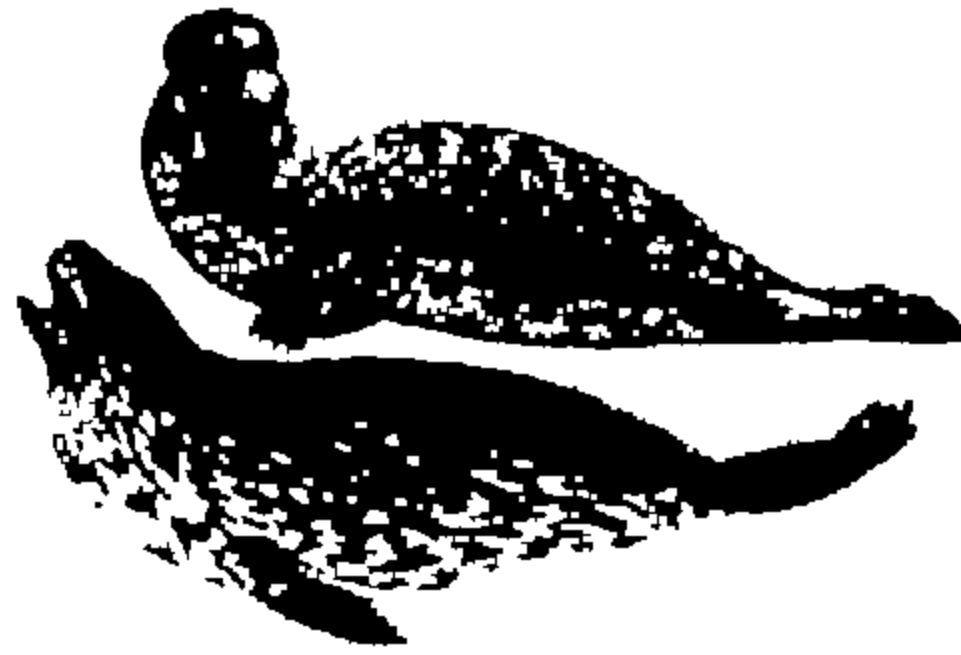


الغوريلا .. وهو من أندر القرود الشبيهة



بالإنسان، يعيش فى غابات إفريقيا الاستوائية .. وهو حيوان هادئ يلزم الغابات ، ويكاد يقتصر على المواد النباتية فى طعامه .

الفقمة

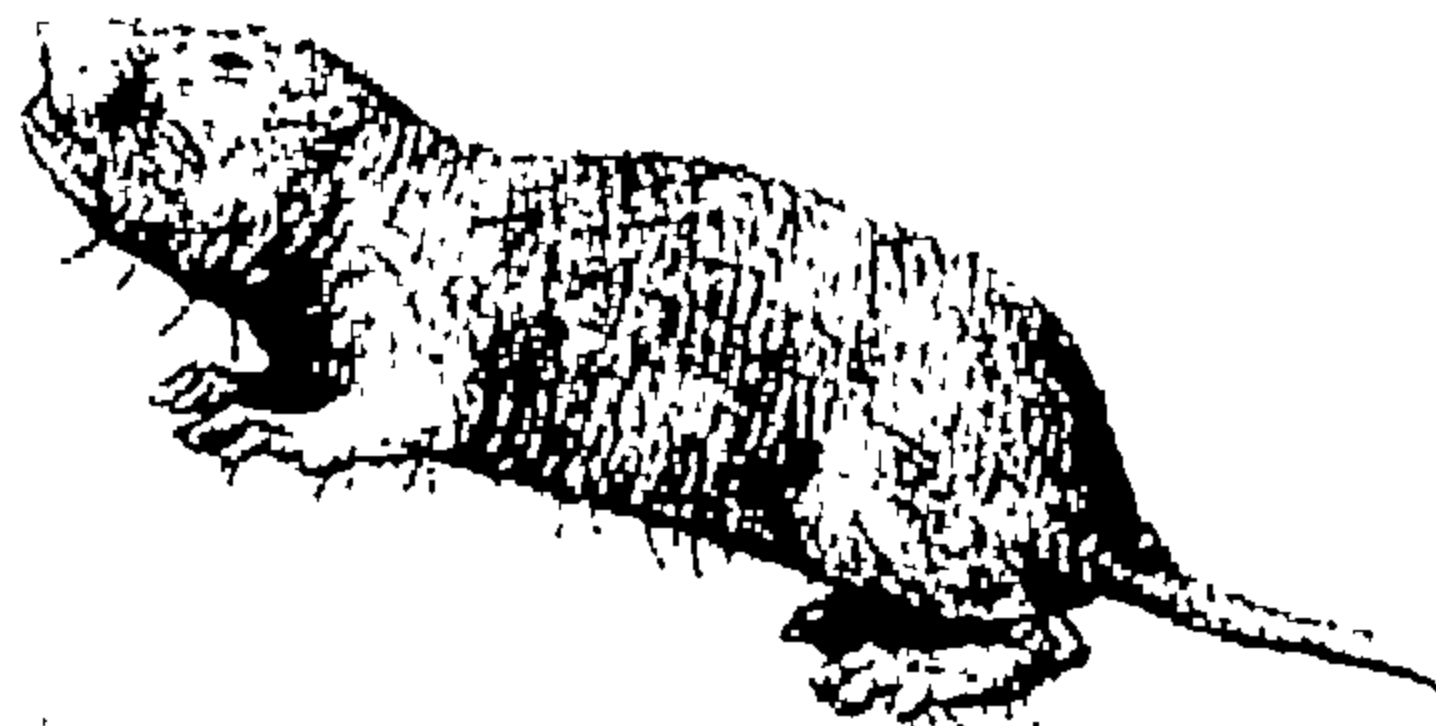
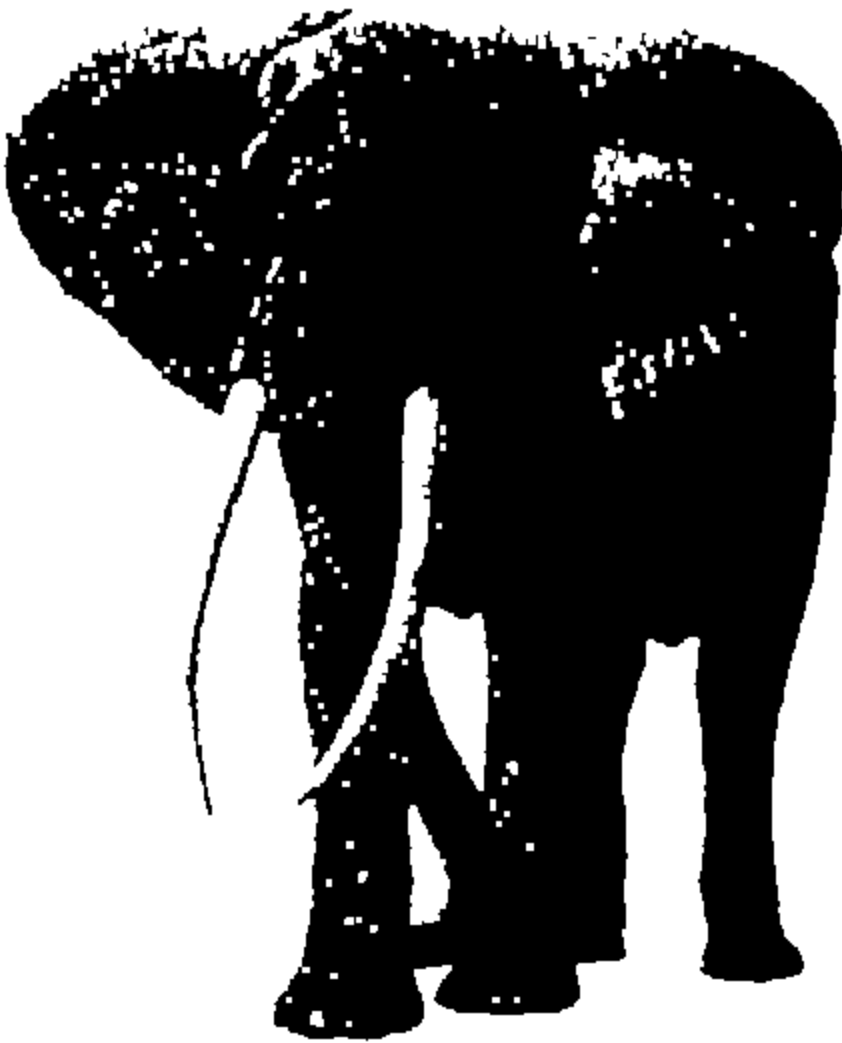


القطرس .. أكبر الطيور البحرية ، لجناحيه شكل



مثالى للانزلاق فى الهواء دون عناء ، تبلغ بسطة جناحيه حوالى 3.5 متر ..

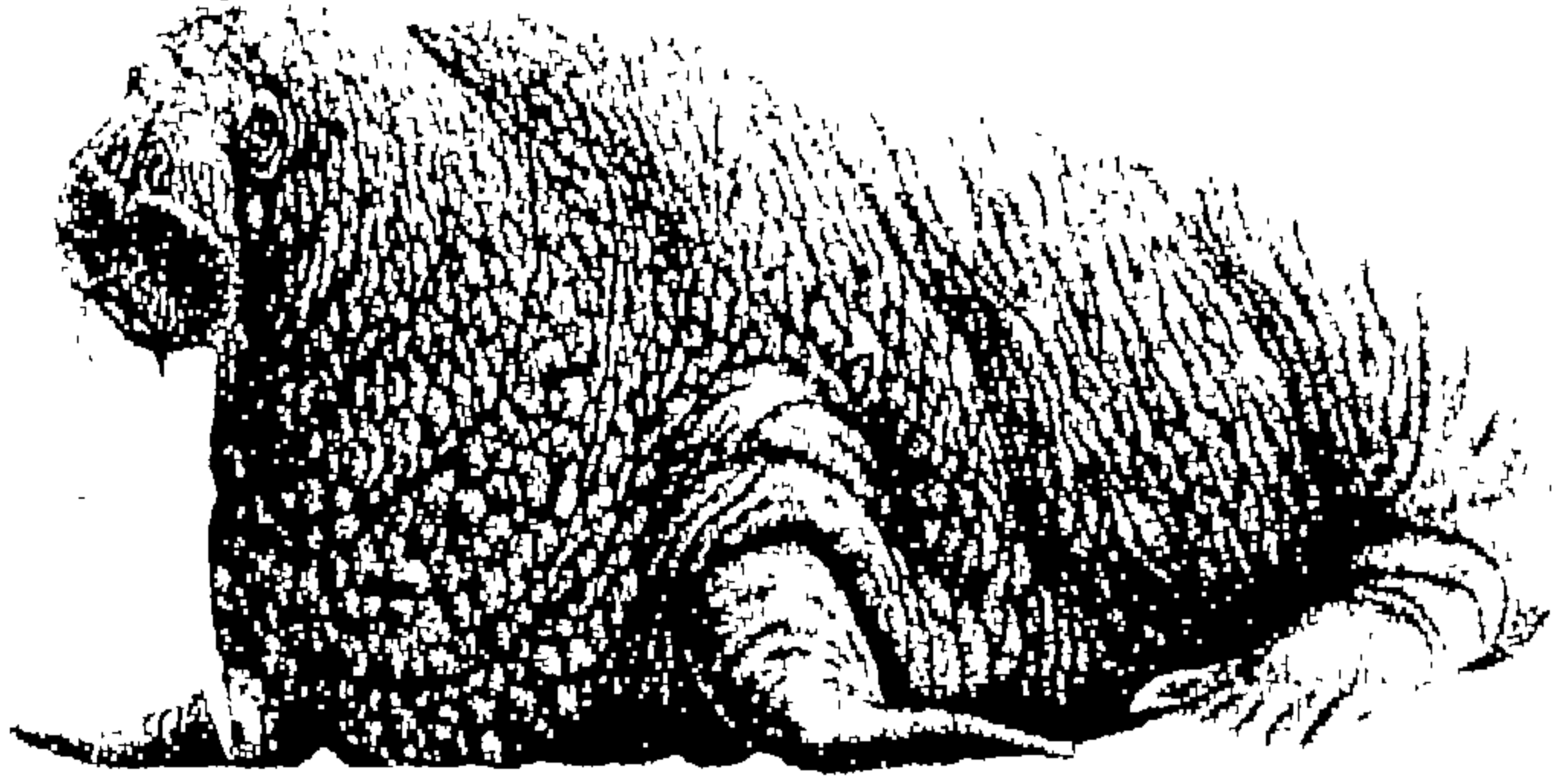
الخلد .. يكاد يكون أعمى ، ومع ذلك فهو مكيف تماما للعيش فى الأنفاق فى صحارى إفريقيا الشرقية .



الفيل الإفريقى .. أثقل الثدييات البرية .



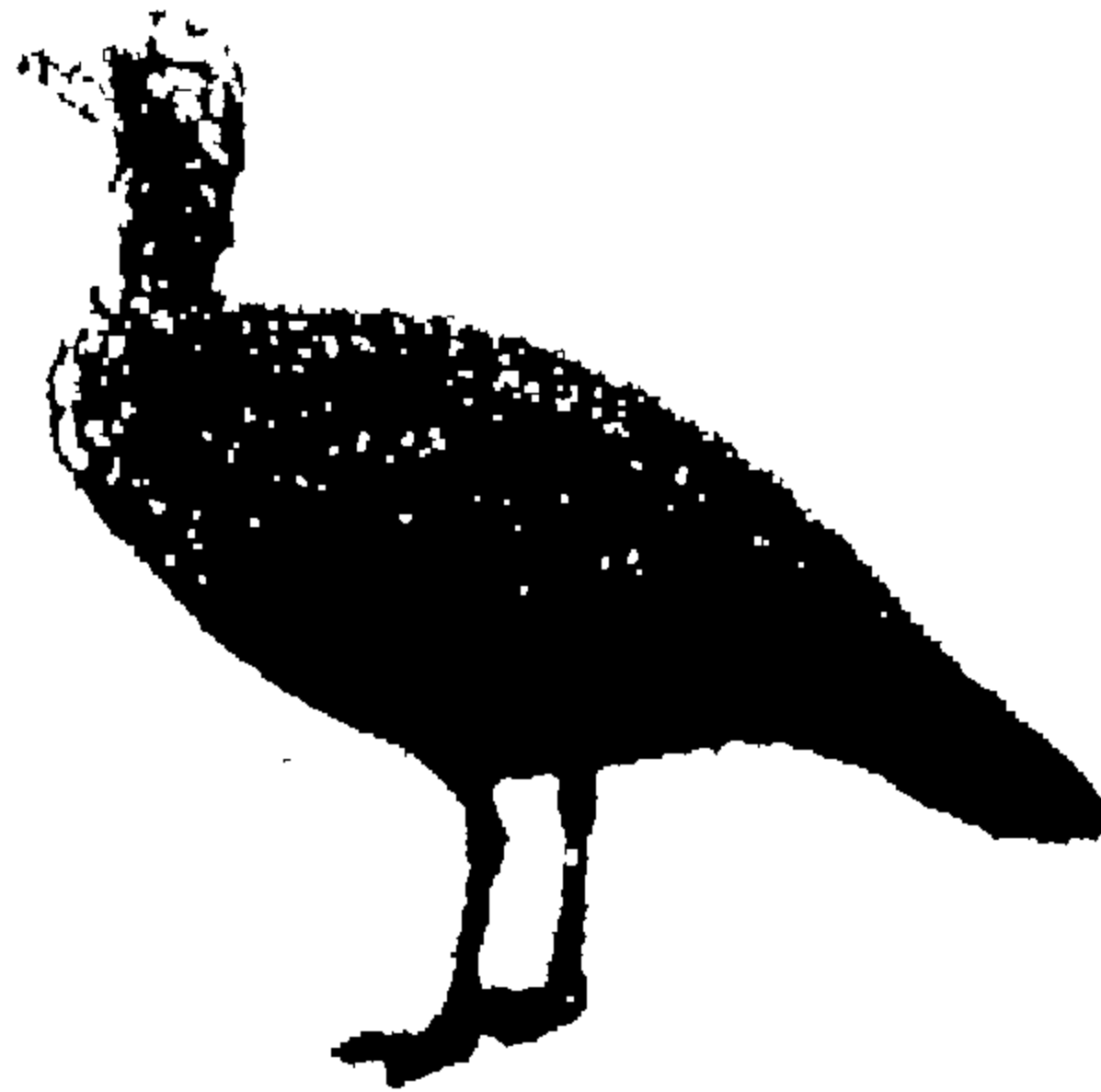
**الفظ ..** وهو حيوان ثديى شبيه بالفقمة ، يعرف أيضا باسم فيل البحر..  
طعامه من الرخويات التى يلتقطها من قاع البحار مستخدماً نابيه الكبيرين ..



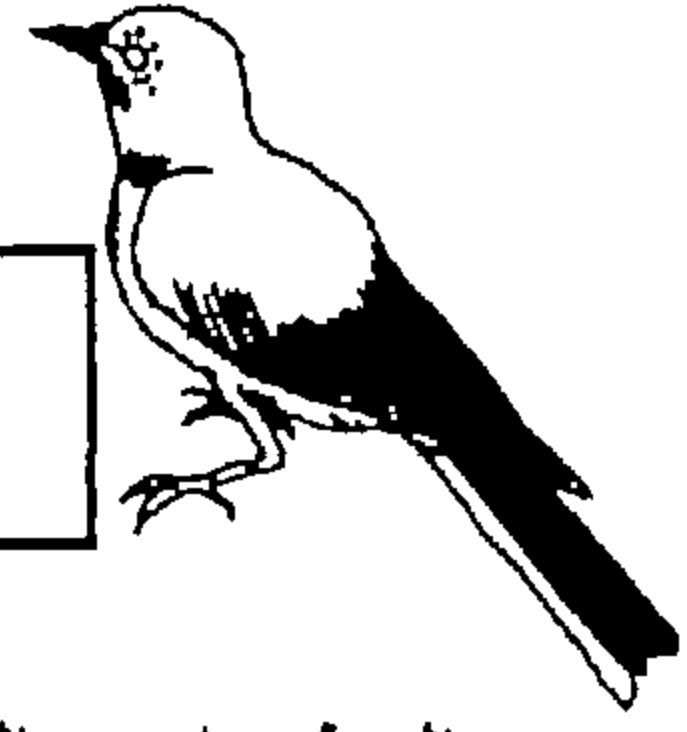
**الدب المنظر ..** أو الدب ذو النظارات ،  
يعيش فى الغابات على منحدرات الإنديز  
المرتفعة .. ومع استيطان الإنسان لتلك المناطق  
فقد قلت أعداده .. إلا أنه مع ذلك يكثر فى  
الإكوادور وبوليفيا .

**الحبارى ..** طائر ضخيم من أشهر أنواعه الحبارى

العربية



## أكثر أنواع الحيوانات وفرة



- 1 - الحشرات والعناكب: ويوجد منها على الأقل 5 000 000 000 000 000 فرد. ومن أكثر الحشرات شيوعاً: النمل ، والبراغيث ، والذباب ..
- 2 - القشريات: وهى رتبة من الحيوانات المائية تشمل السرطانات ، وجراد البحر، والروبيان، وكائنات أخرى دقيقة تشبه الروبيان والتي تكون معظم العوالق (الكائنات الحية المعلقة أو الطافية فى المياه، والتي تمثل عماد الحياة فى البحار).
- 3 - الديدان: مثل دودة الأرض وغيرها من الكائنات الأنبوبية بما فيها الديدان الطفيلية .. وهذه الديدان توجد بأعداد هائلة فى بعض البيئات، بينما يقل تواجدها فى البعض الآخر .. فمثلاً فى إحدى المناطق البريطانية يوجد حوالى مليون من دودة الأرض فى مساحة لا تتعدى 400 متر مربع..
- 4 - الأسماك : تقدر كمية الأسماك الموجودة فى بحار العالم ومحيطاته بحوالى 760 000 000 طن، ويبلغ عدد أفرادها حوالى 100 000 000 000 سمكة !!
- 5 - الرخويات (الصدفيات): وهى شعبة حيوانات لافقارية ، تمتاز بوجود محار أو صدف يغطيها، كما فى القواقع .. تضم هذه الشعبة: الحلزون ، والبزاق ، والأخطبوط ، والحبار، وبلح البحر...
- 6 - البرمائيات : وتسمى أيضاً "القواذب" .. وهى حيوانات تستطيع العيش فى الماء وعلى اليابسة ، كالضفدع ، والعلاجوم (ضفدع الطين) ، وسمنل الماء (وهو حيوان من الضفدعيات المذنبة)، والتماسيح .. ويصل عدد الأنواع المعروفة من البرمائيات حالياً حوالى 2500 نوع ..
- يقدر عدد أفرادها بحوالى تريليون (1 000 000 000 000) فرد .
- 7 - الطيور: تقاسم الطيور الإنسان حياته على سطح الأرض ، ومن أشهرها الطيور الداجنة والعصافير .
- 8 - الثدييات (باستثناء الإنسان): تعتبر الثدييات الطائفة العليا من الحيوانات الفقارية ذات الدم الحار..ومن أهم خصائصها وجود الشعر الذى يغطى الجسم ، ووجود الأثداء الناضجة التى تنتج وتفرز اللبن فى إناثها ..

وتفوق الثدييات الإنسان بنسبة تصل إلى 4 : 1 ، ومما يزيد هذه النسبة الأعداد الكبيرة من قطعان الحيوانات ، وكذا الحيوانات التي تشارك الإنسان في موطنه ومسكنه ، كالقطط والفئران.

9 - الإنسان : فى عام 1987 ولد الطفل الذى أوصل سكان العالم إلى 5 000 000 000 نسمة..

10 - الزواحف : طائفة من الفقاريات لها أطراف خماسية الأصابع ، وهى حيوانات زاحفة متغيرة الحرارة (ذوات الدم البارد) تمتاز بلحوائثها على هيكل خارجى من حراشف أو حراشف وصفائح عظمية ، وتضم العظايا والثعابين والسلاحف والتماسيح ، وغيرها من الحرشفيات ..

ويقدر عدد أفراد الزواحف بحوالى 2 000 000 000 فرد ...

أما بالنسبة للجراثيم والميكروبات .. فإنها توجد بأعداد مذهلة ، ولك أن تتخيل أنه يمكن وضع تسعة تريليون (9 000 000 000 000) منها فى صندوق مكعب الشكل طول ضلعه 2.5 سم !!

وموضوع الجراثيم موضوع طويل يمكن التغلضى عنه الآن ..

أما بالنسبة لبقية الحيوانات التى يمكن رؤيتها بدون المجهر، فتأتى الحشرات فى مقدمتها، حيث يوجد 1 000 000 حشرة لكل إنسان من سكان الأرض .

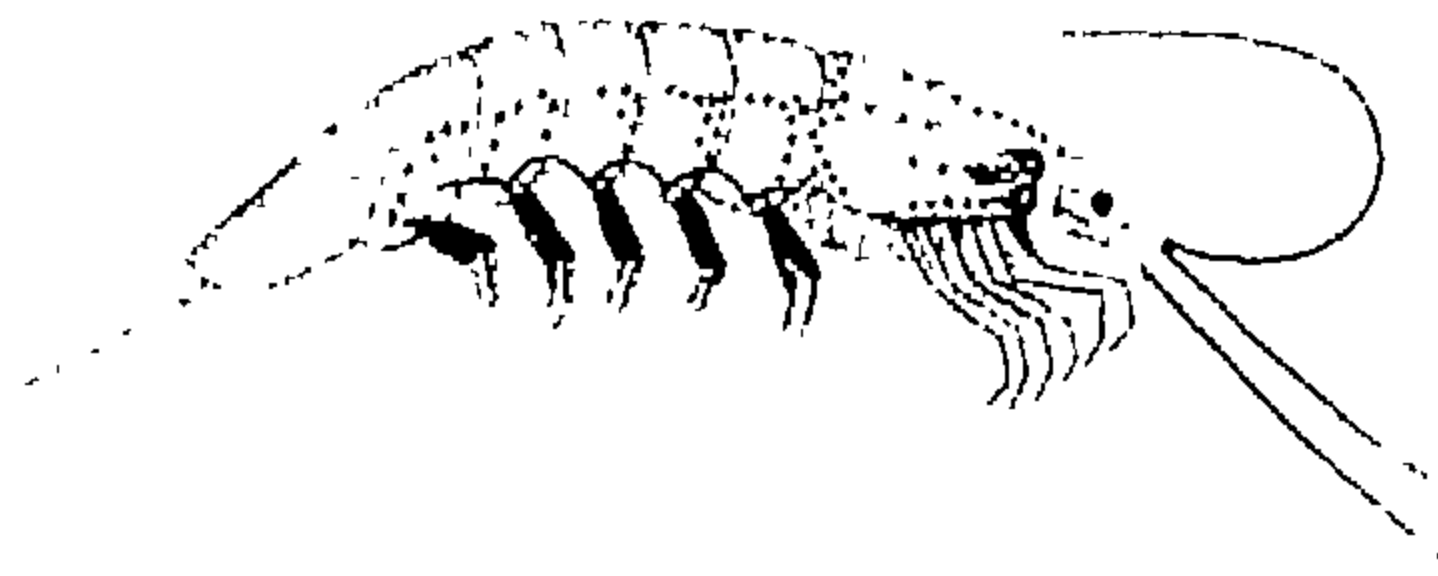
وإذا اجتمعت هذه الحشرات مجتمعة، فإنها تفوق وزن الجنس البشرى بحوالى 12 مرة .. و3 مرات بقية الحيوانات الأخرى !!



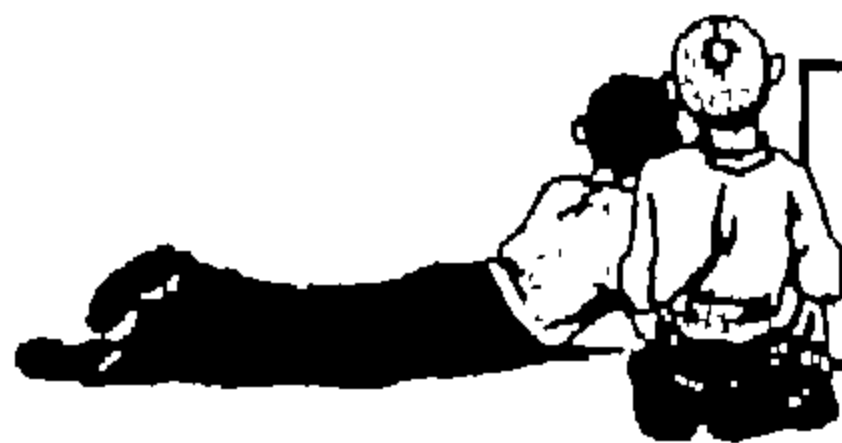
أكبر 10 مجموعات فى المملكة الحيوانية بها أكثر الأنواع المعروفة

العدد التقريبى للأنواع المعروفة	اسم المجموعة
800 000 – 750 000	1- الحشرات
248 000	2- النباتات الراقية Higher Plantes
123 000	3- المفصليات من غير الحشرات (القشريات والعناكب،)
69 000	4- الفطريات (المشروم ، الكمأة ...)
50 000	5- الرخويات

27 000	6- الطحالب
12 000	7- الديدان المدورة
12 000	8- الديدان المفلطحة
12 000	9- دودة الأرض
9 000	10- الطيور



ويبلغ المجموع التقريبي للأنواع المعروفة من المملكة الحيوانية حوالي 1 400 000 ، منها حوالي 27 000 معرضة للانقراض سنوياً، وبالتحديد في الغابات المطيرة (المحيطة بخط الاستواء)..



### أهم 10 تدييات في العالم معرضة للانقراض

العدد الموجود	اسم الحيوان
؟	1- الذئب التسماني (حيوان لاحم من ذوات الجراب) Tasmanian Wolf
؟	2- خفاش الفاكهة هالكون Halcon Fruit bat
؟	3- فأر غانا الضخم Ghana Fat mouse
10	4- Kouprey
50	5- وحيد القرن الجاوي Javan Rhinoceros
60	6- Iriomote Cat
130	7- الأسد الأسود الجنوب أمريكي Blak lion tamarin
150	8- الخنزير القزم Pygmy hog
200	9- الطمارو tamaraw

400	Indus Dolphin -10
-----	-------------------

وبالنسبة للأنواع الثلاثة الأولى ، فلم يُرَ أى من أفرادها منذ عدة سنوات .. مما يرجح أن تكون قد انقرضت بالفعل .. إلا أن بعضاً من العلماء لا زال يأمل فى إمكانية الحصول على بعض أفراد حية من هذه الأنواع .. فعلى سبيل المثال كان آخر أفراد الذئب التسمانى فى إحدى الحوادث عام 1936.



## أندر 10 ثدييات بحرية

العدد المتوقع وجوده الآن	اسم الحيوان
200	1- الفقمة الكاريبى (عجل البحر) Caribbean Monkseal
400 - 300	2- عجل البحر الأبيض المتوسط Mediterranean Monk seal
750	3- عجل البحر جان فرنانديز ذو الفراء Juan Fernandez Fur Seal
1000	4- خروف البحر (غرب الهند) West Indian Manatee
1600	5- عجل البحر جواى لوب ذو الفراء Guadeloupe Fur Seal
200	6- عجل البحر النيوزيلندى ذو الفراء New Zealand Fur Seal
4000	7- أسد هوكر البحرى Hooker's Sea Lion
4400	8- حوت رايت Right Wale
7800	9- دولفين فراسر Fraser's Dolphin
8000	10- خروف البحر الأمازونى Amazon Manatee



وحيد القرن الجاوى



الفقمة ( عجل البحر )

### □ ولكن ما السبب فى نقص أعداد هذه الحيوانات ؟

يرجع السبب فى ذلك إلى انتشار عمليات صيد مثل هذه الحيوانات على نطاق واسع من أجل الحصول على فرائها الثمين ، كما هو الحال بالنسبة لعجول البحر .. أو الزيت وبعض المنتجات الأخرى ، كما هو الحال بالنسبة للحيتان ..

كل هذا وغيره أدى إلى تناقص أعداد هذه الحيوانات وأصبحت بالتالى مهددة بالانقراض . فقد كان بعض أفراد الفقمة (عجل البحر) يصل عددها إلى عدة ملايين .. وتقلصت الآن إلى بضعة آلاف .. كما تضاءلت أعداد الحوت الأحدب من 100 000 إلى عدة آلاف .



## الفيلة فى العالم ..

□ أهم 10 دول من حيث عدد الفيلة الموجودة بها :

اسم الدولة	متوسط عدد الفيلة
1- الكونغو الديمقراطية	195 000
2- تنزانيا	100 000
3- الجابون	76 000
4- الكونغو	61 000
5- بوتسوانا	51 000
6- زيمبابوى	43 000
7- زامبيا	41 000
8- السودان	40 000
9- كينيا	35 000
10- الكاميرون	21 000

ويلاحظ أن هذه الدول تقع كلها فى قارة إفريقيا .. وكان يعد ما بها من فيلة عام 1987 (764 410) .. أما الهند فإن بها حوالى عشرين ألف فيل آسيوى ، ولذا فإنها لم تكن ضمن هذه القائمة .

هذا ، ويتراوح عدد الفيلة الآسيوية ما بين 30 000 ، 55 000 ، بالإضافة إلى حوالى 16 000 فيل أليف فى بورما والهند وتايلاند وفيتنام ، وكمبوديا..

وإن كان كثير من المعنيين يشككون فى صحة هذه الأعداد لصعوبة حصر هذه الأنواع خاصة تلك التى تعيش فى الغابات الكثيفة .

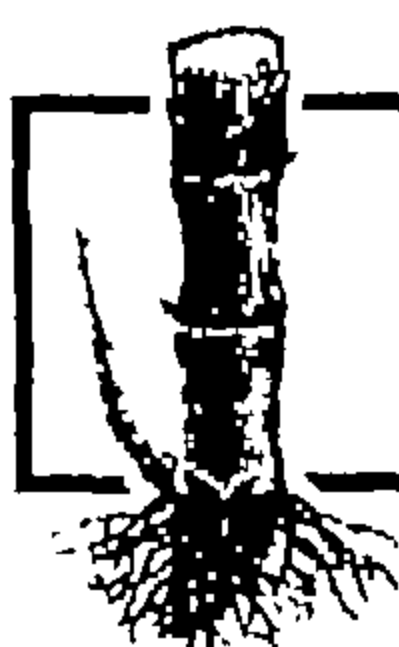
## المحاصيل الزراعية في العالم



□ أهم 10 محاصيل زراعية ، والإنتاج السنوي منها:

المحصول	متوسط الإنتاج السنوي (طن)
1- قصب السكر	1 104 580 000
2- القمح	563 649 000
3- الذرة	526 410 000
4- الأرز	525 475 000
5- بنجر السكر	279 991 000
6- البطاطس	268 492 000
7- الشعير	160 134 000
8- المنيهوت Cassava	152 218 000
9- البطاطا (البطاطس)	128 016 000
10- فول الصويا	114 011 000

## أهم 10 دول إنتاجًا لقصب السكر



الدولة	متوسط الإنتاج السنوي (طن)
1- البرازيل	270 672 000
2- الهند	249 300 000
3- الصين	77 548 000



الدولة	متوسط الإنتاج السنوى (طن)
4- كوبا	58 000 000
5- تايلاند	46 805 000
6- المكسيك	39 955 000
7- باكستان	38 865 000
8- أستراليا	29 300 000
9- كولومبيا	28 930 000
10- الفلبين	27 300 000
متوسط الإنتاج العالمى 1 104 580 000	

### أهم 10 دول إنتاجاً للقمح فى العالم



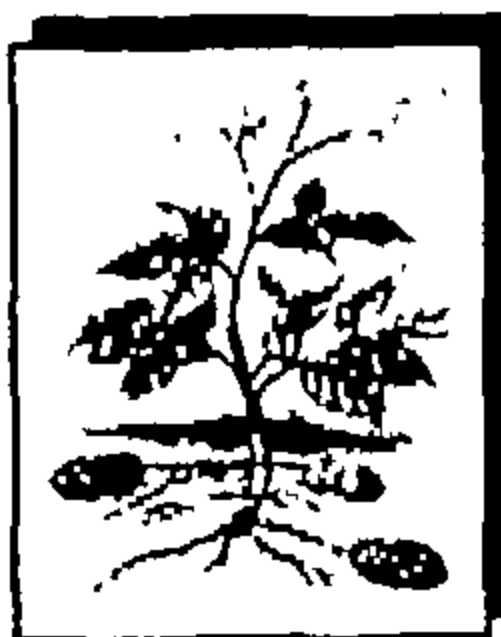
الدولة	متوسط الإنتاج السنوى (طن)
1- الصين	101 003 000
2- الولايات المتحدة الأمريكية	66 920 000
3- الهند	55 084 000
4- روسيا	46 000 000
5- فرنسا	32 006 000
6- كندا	29 870 000
7- أوكرانيا	19 473 000
8- تركيا	19 318 000
9- قازاخستان	18 500 000
10- باكستان	15 684 000
متوسط الإنتاج العالمى 563 649 000	

## أهم 10 دول إنتاجاً لبينجر السكر في العالم



الدولة	متوسط الإنتاج السنوي (طن)
1- فرنسا	31 334 000
2- أوكرانيا	28 546 000
3- ألمانيا	27 150 000
4- الولايات المتحدة الأمريكية	26 170 000
5- روسيا	25 500 000
6- الصين	15 010 000
7- تركيا	14 800 000
8- إيطاليا	14 300 000
9- بولندا	11 052 000
10- المملكة المتحدة	8 500 000
متوسط الإنتاج العالمي 279 991 000	

## أهم 10 دول إنتاجاً للبطاطس في العالم



الدولة	متوسط الإنتاج السنوي (طن)
1- روسيا	37 800 000
2- الصين	33 937 000
3- بولندا	23 388 000
4- أوكرانيا	20 427 000

الدولة	متوسط الإنتاج السنوى (طن)
5- الولايات المتحدة الأمريكية	18 671 000
6- الهند	15 500 000
7- ألمانيا	10 975 000
8- بيلاروس (روسيا البيضاء)	8 000 000
9- المملكة المتحدة	7 882 000
10- هولندا	7 595 000
متوسط الإنتاج العالمى 268 492 000	

وهذا يعنى أن هذه الدول العشرة تنتج حوالى 69% من إجمالى الإنتاج العالمى للبطاطس .

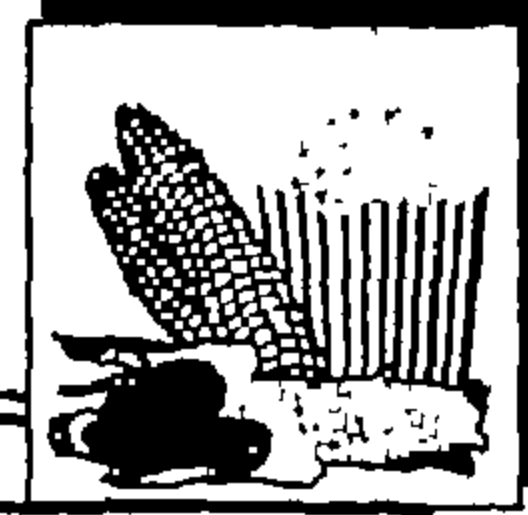
### أهم 10 دول إنتاجا للشعير



الدولة	متوسط الإنتاج السنوى (طن)
1- روسيا	25 500 000
2- كندا	13 500 000
3- ألمانيا	12 196 000
4- فرنسا	10 474 000
5- أوكرانيا	10 106 000
6- الولايات المتحدة الأمريكية	9 936 000
7- قازاخستان	8 000 000
8- المملكة المتحدة	7 386 000
9- تركيا	6 900 000
10- أسبانيا	5 995 000
متوسط الإنتاج العالمى 160 134 000	

أى أن هذه الدول مجتمعة تنتج حوالى 67% من الإنتاج العالمى للشعير .

## أهم 10 دول إنتاجاً للذرة فى العالم



الدولة	متوسط الإنتاج السنوى (طن)
1- الولايات المتحدة الأمريكية	240 774 000
2- الصين	95 340 000
3- البرازيل	30 619 000
4- المكسيك	14 996 000
5- فرنسا	14 613 000
6- الأرجنتين	10 690 000
7- الهند	9 740 000
8- إندونيسيا	7 947 000
9- إيطاليا	7 170 000
10- رومانيا	6 829 000
متوسط الإنتاج العالمى 526 410 000	

ومن هذه الإحصائية نرى أن الولايات المتحدة الأمريكية تنتج وحدها حوالى 46 % من إنتاج العالم للذرة .



## أهم 10 دول إنتاجاً للمنيهوت:

الدولة	متوسط الإنتاج السنوى (طن)
1- البرازيل	22 652 000
2- تايلاند	21 130 000
3- نيجيريا	20 000 000
4- الكونغو الديمقراطية	18 300 000

الدولة	متوسط الإنتاج السنوى (طن)
5- إندونيسيا	16 318 000
6- تنزانيا	7 111 000
7- الهند	5 200 000
8- غانا	4 000 000
9- أوغندا	3 780 000
10- الصين	3 358 000
متوسط الإنتاج العالمى 152 218 000	



أهم 10 دول إنتاجاً لفول الصويا:

الدولة	متوسط الإنتاج السنوى (طن)
1- الولايات المتحدة الأمريكية	59 780 000
2- البرازيل	19 161 000
3- الأرجنتين	11 315 000
4- الصين	9 707 000
5- الهند	2 950 000
6- إندونيسيا	1 881 000
7- إيطاليا	1 434 000
8- كندا	1 387 000
9- باراجواى	1 315 000
10- المكسيك	670 000
متوسط الإنتاج العالمى 1 140 110 000	



## أهم 10 دول إنتاجاً للأرز

الدولة	متوسط الإنتاج السنوى (طن)
1- الصين	188 150 000
2- الهند	109 511 000
3- إندونيسيا	47 770 000
4- بنجلاديش	27 400 000
5- فيتنام	21 500 000
6- تايلاند	18 500 000
7- ميانمار (بورما)	13 771 000
8- اليابان	13 225 000
9- البرازيل	9 961 000
10- الفلبين	9 185 000
متوسط الإنتاج العالمى 525 475 000	

### هل يعيش العالم أزمة غذاء حقيقية؟

بعد هذا السرد لأهم مصادر الغذاء فى العالم ، يأتى السؤال المتوقع :

هل يعيش العالم بالفعل أزمة حقيقية فى الغذاء ؟

إن الإجابة عن هذا السؤال تكمن فى هذا التقرير الذى نشرته مجلة العربى فى عددها رقم 340 نقلاً عن مجلة "نيوزويك" .. والذى يتكلم عن فائض الأطعمة المتراكمة لدى دول السوق الأوروبية المشتركة .. يقول التقرير:

❑ فائض القمح فقط يكفى لبناء عدة أهرامات ، وبالتحديد يكفى لبناء

7.5 من الأهرامات الكبرى (بحجم هرم خوف فى الجيزة) !!

❑ وفائض الزبد بكميات يمكن أن نشيد بها ناطحة سحاب ، مثل بناية

"الأمير ستيت" الشهيرة !!

□ وفائض الحليب المجفف المسحوق لو استعمل لبناء صرح شاهق لبلغ ارتفاع ذلك الصرح 8.5 ميل ، ولتضاءل دونه مبنى "الكلوزيوم" الضخم فى روما !!

ولو ذكرنا بعض التفاصيل لما عجبنا لهذه الصروح الضخمة من مخزون الأطعمة الأوروبية ..فقد بلغ فائض الحليب المجفف 50% سنويا ،وأصبح مخزون الزبلة ضعفى حجمه السابق .. وتراكت الحبوب الفائضة حتى بلغت 16 مليون طن .. وحدث مثل ذلك فى لحم البقر الذى بلغ فائضه 645 000 طن !!

على أن هذا الفائض إن كان ثمرة طيبة للنجاح المنقطع النظر الذى أحرزته السياسة الزراعية للسوق الأوروبية المشتركة ، فإنه كان أيضا باعثا على استياء الأوروبيين لا على سرورهم ، وذلك لأنه أصبح عبثا يثقل كاهل الأوروبيين ، ويهدد السوق المشتركة بالإفلاس .. فقد تحولت النعمة إلى نقمة !!

والسبب هو أن دول أوروبا الغربية لم تفشل ، بل نجحت نجحًا باهرًا فى تطبيق سياستها الزراعية المشتركة المعروفة بسياسة الحصص ..

لكن أى عبء هذا؟

إنه عبء التخزين ، فقد بلغت رسوم التخزين بمجمليها 5.2 مليون دولار فى اليوم الواحد ، وستبلغ بعد خمس سنوات 3000 مليون دولار سنويًا حينما يصبح الفائض 80 مليون طن !!

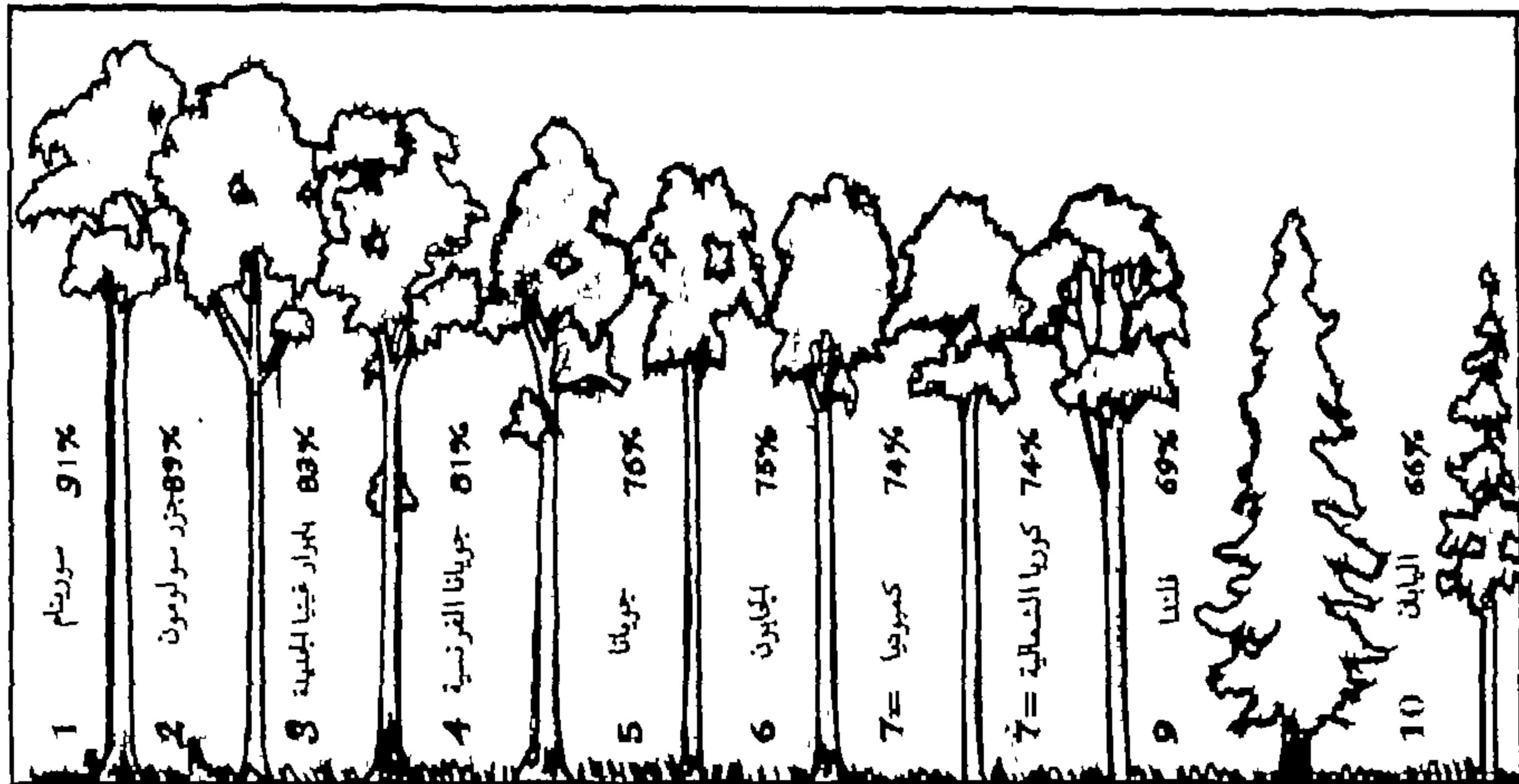
يتساءل المرء : لم لا يصدرونه ويبيعونه بأسعار مخفضة ؟

والجواب: إنهم لا يريدون مزاحمة الولايات المتحدة الأمريكية .. ولأن كثيرًا من الدول المستوردة للحبوب حققت فى الملة الأخيرة اكتفاء ذاتيا ، إن لم تصبح فى عداد الدول المصدرة للقمح .

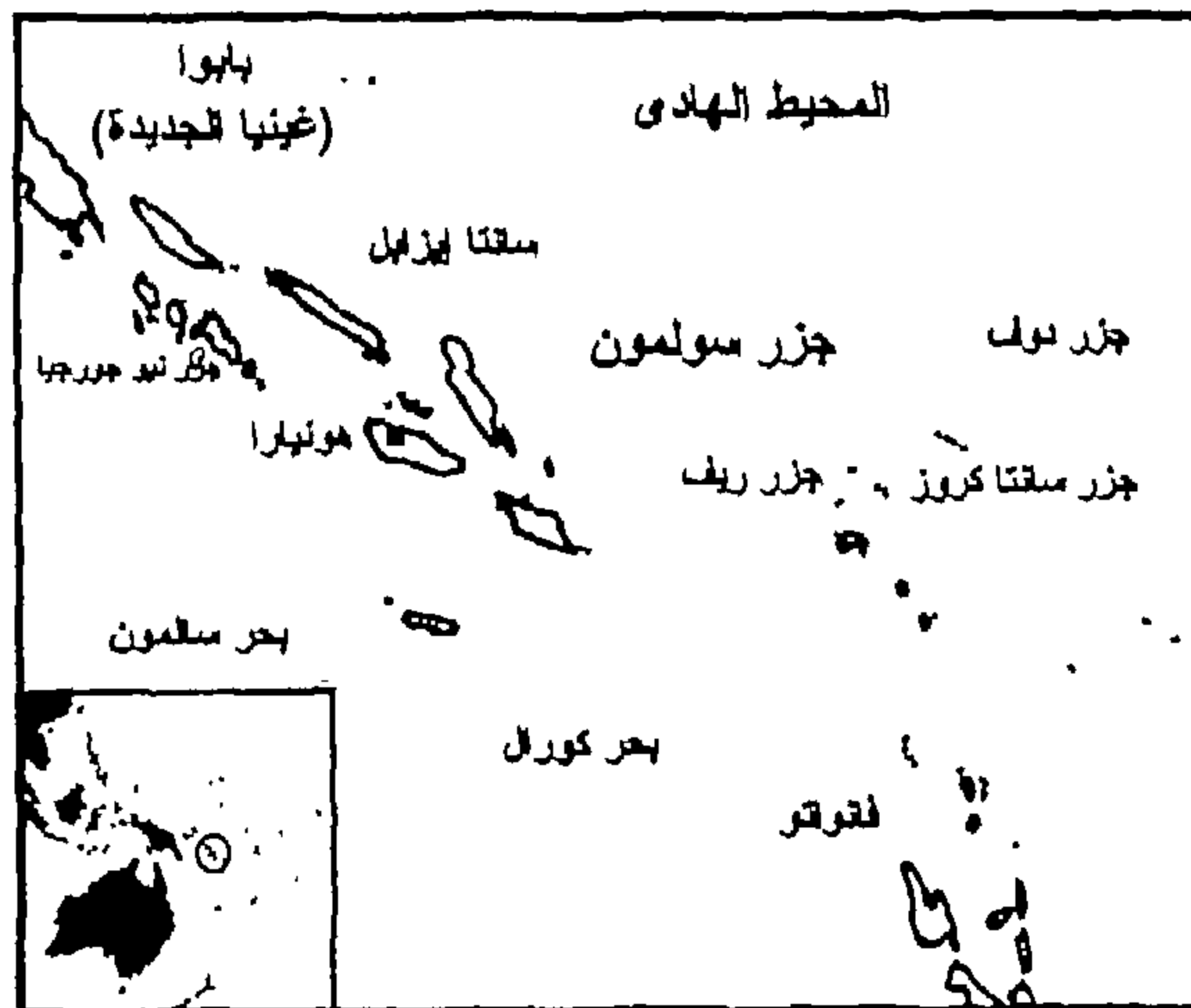
ويتساءل المرء ثانية : لم لا تتخلص أوروبا من عبثها أو فائضها بشحنه إلى إفريقيا، وغيرها من المناطق التى ضربها القحط والجفاف ، علما بأن تلك المناطق المحتاجة ستعجز عن استنفاد الفائض الأوروبى بكامله ؟ !!

ولعل هذا السؤال هو ما نبحث عن إجابته منذ أمد بعيد !!

\_\_\_\_\_



□ جزر سومون:

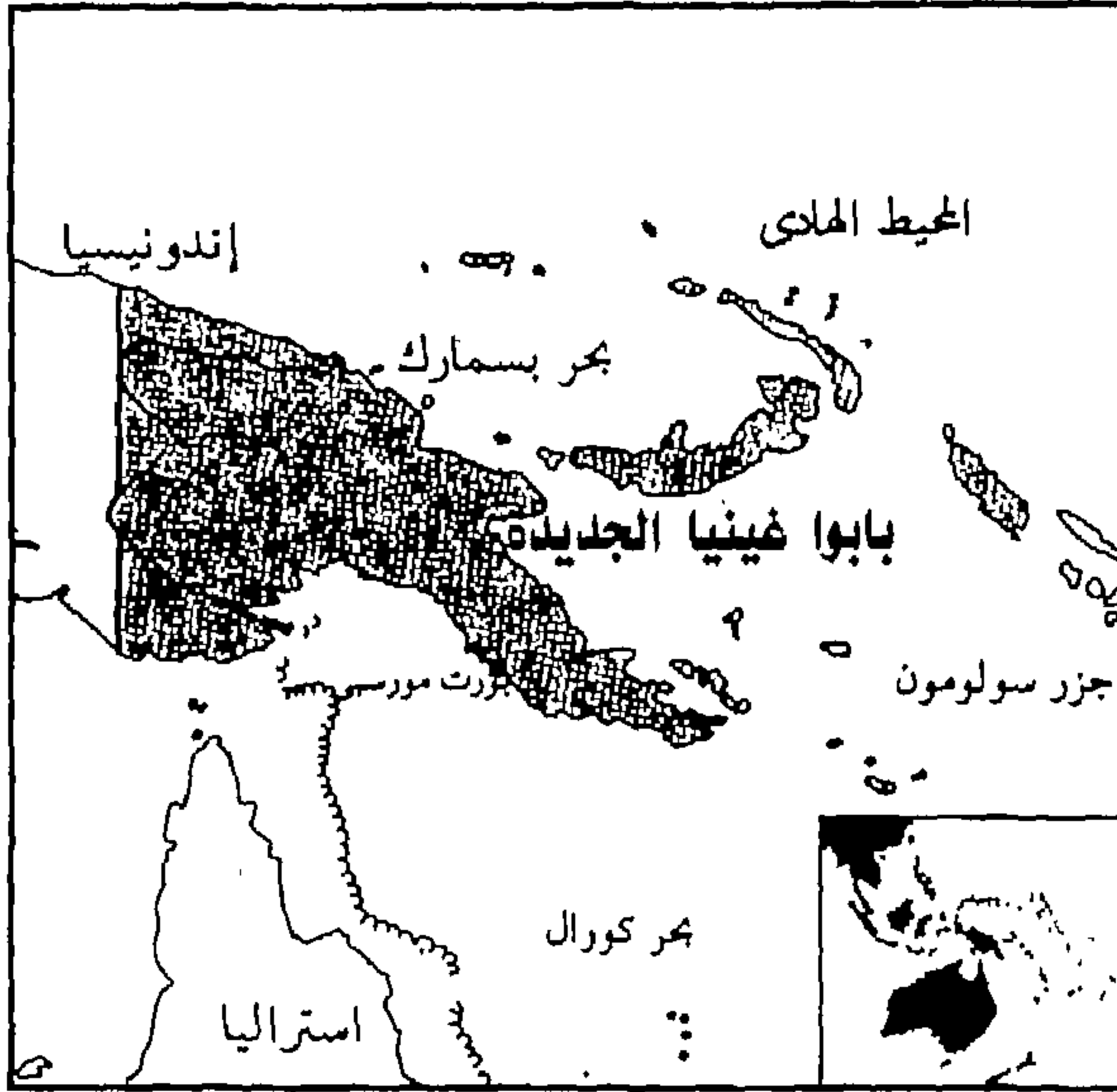


وهي مملكة تتكون من مجموعة من الجزر يبلغ عددها حوالي 40 جزيرة، تبلغ مساحتها مجتمعة 370 28 كم<sup>2</sup> .. ويبلغ عدد سكانها 40 000 نسمة (إحصائية 1995) .. عاصمتها " هونيارا " ..

74



وعلى الرغم من أن الجزر غنية بالحديد والبوكسيت إلا أن الثروة المعدنية لم تستغل هناك بصورة جيلة حتى الآن ..



#### □ بابوا - غينيا الجديدة:

تقع بابوا - غينيا الجديدة فى المحيط الهادى شمالى أستراليا بحوالى مائة كيلو متر .. تبلغ مساحتها 461 491 كيلو متراً مربعاً، يسكنها حوالى 4 100 000 نسمة .. عاصمتها "بورت مورسبى".

تكاد الغابات الكثيفة تغطى المناطق الشمالية والجنوبية، وفيها تكثر الأودية والأنهار والمستنقعات .. أما المناطق الشرقية فيكثر فيها الجبال وأشهرها سلسلة بسمارك ..

تتمتع البلاد بثروات معدنية هائلة، أهمها النحاس (203 000 طن)، الذهب (حوالى 61 طناً) الفضة (93 طناً)، البترول (6.3 مليون طن)، الغاز الطبيعى ..

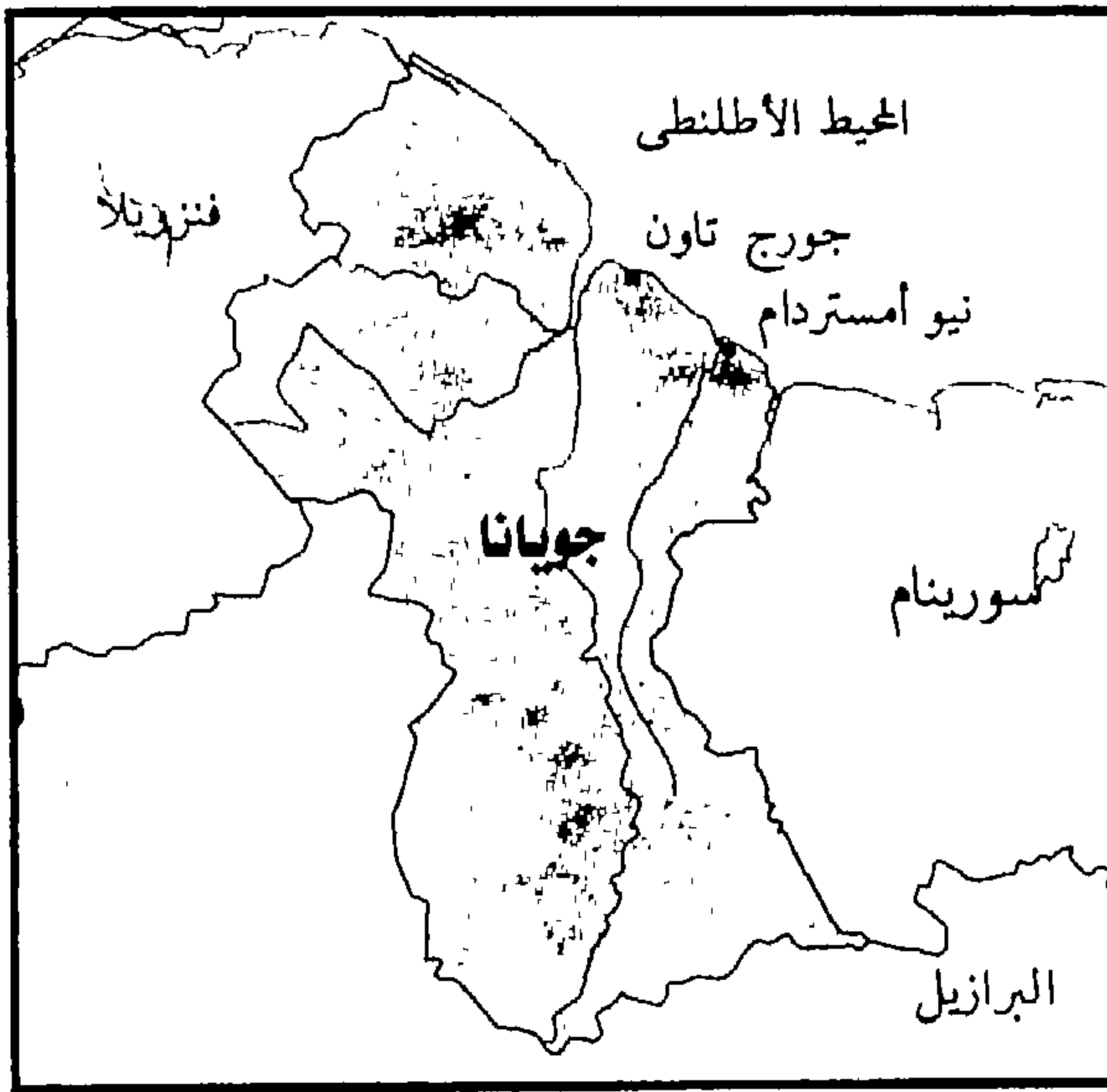
كما تتمتع البلاد بإنتاج زراعى وفير، ومن أهم حاصلاتها: الكاكاو، والبن، والموز، وجوز الهند، وقصب السكر ..

#### □ جويانا الفرنسية:

وهى مقاطعة فرنسية، تقع فى أمريكا الجنوبية، تحيط بها البرازيل وسورينام من جميع الجهات، عدا الشمال حيث تطل على المحيط الأطلسى .. تبلغ مساحة البلاد 91 000 كيلو متر مربع، يسكنها حوالى مائة ألف نسمة.. الزراعة هناك ضعيفة جداً لقلة التربة الزراعية الصالحة .. وتكاد البلاد تخلو من

الثروة المعدنية .. ومع ذلك فإن متوسط دخل الفرد السنوى هناك يصل إلى 9 000 دولار ، مما يجعل جويانا الفرنسية من الدول الغنية جداً ، وذلك يرجع إلى وجود قاعدة إطلاق الأقمار الصناعية الأوربية والتي تنطلق منها صواريخ "أريان".

#### □ جويانا (جمهورية جويانا التعاونية)



تقع جمهورية جويانا فى أمريكا الجنوبية، تحدها من الغرب فنزويلا، ومن الشرق سورينام ، ومن الجنوب البرازيل ، وتطل على المحيط الأطلسى من جهة الشمال ..

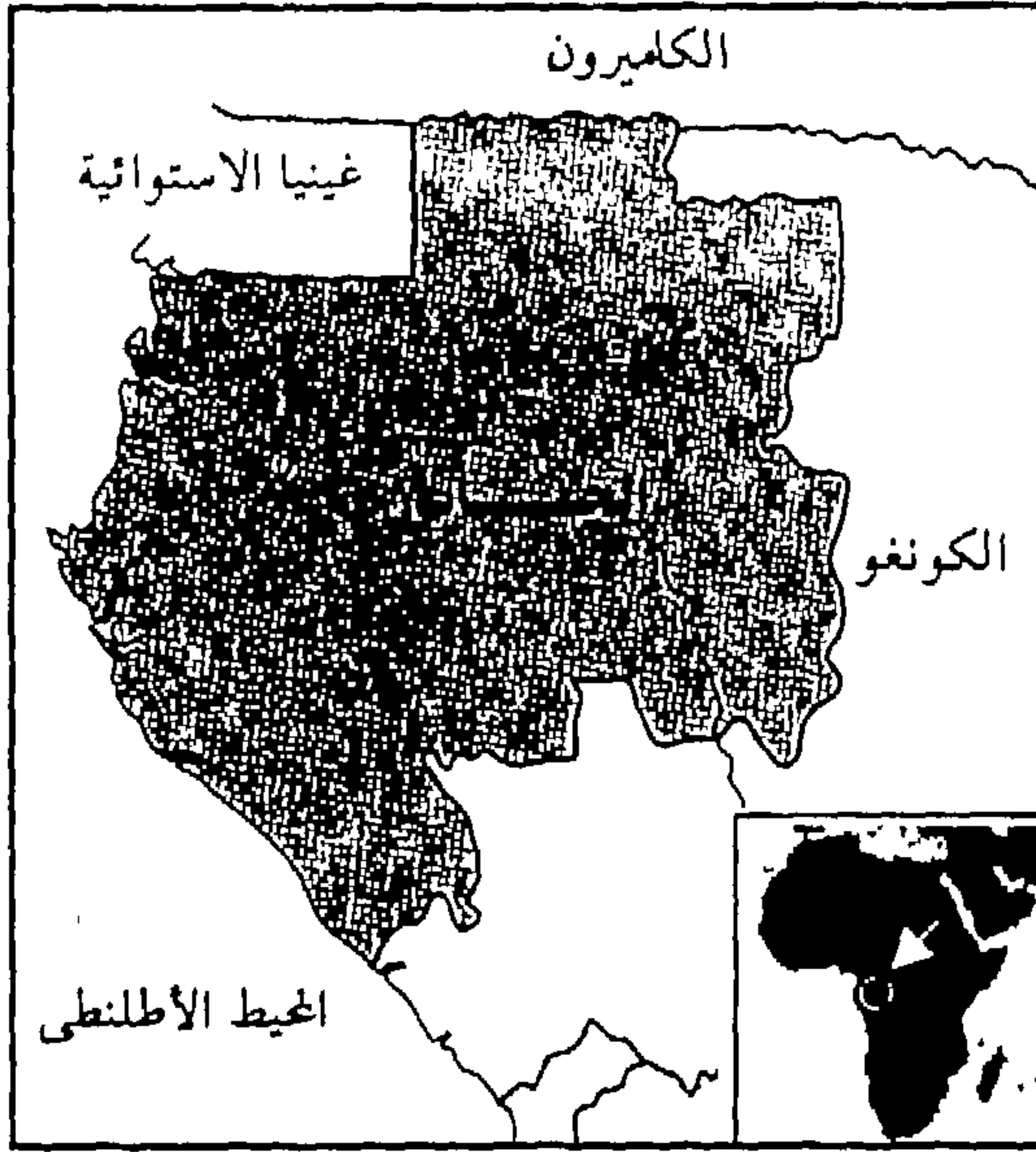
تبلغ مساحة جويانا 215 083 كيلو مترًا مربعًا، وعدد سكانها 1 060 000 نسمة (إحصائية 1995) ..

عاصمتها "جورج تاون" .. وعلى عكس "جويانا الفرنسية" فإن جمهورية جويانا بها نشاط زراعى وافر، وأهم زراعاتها الأرز (250 000 طن) ، وقصب السكر (قراية ثلاثة ملايين طن) .. هذا بالإضافة إلى صيد الأسماك ، خاصة سمك "القريدس" .. والأخشاب (حوالى 175 000 متر مكعب) .. أما عن الثروة المعدنية : فالبلاذ غنية جداً بالبوكسيت ، بالإضافة إلى الذهب

#### □ الجابون:

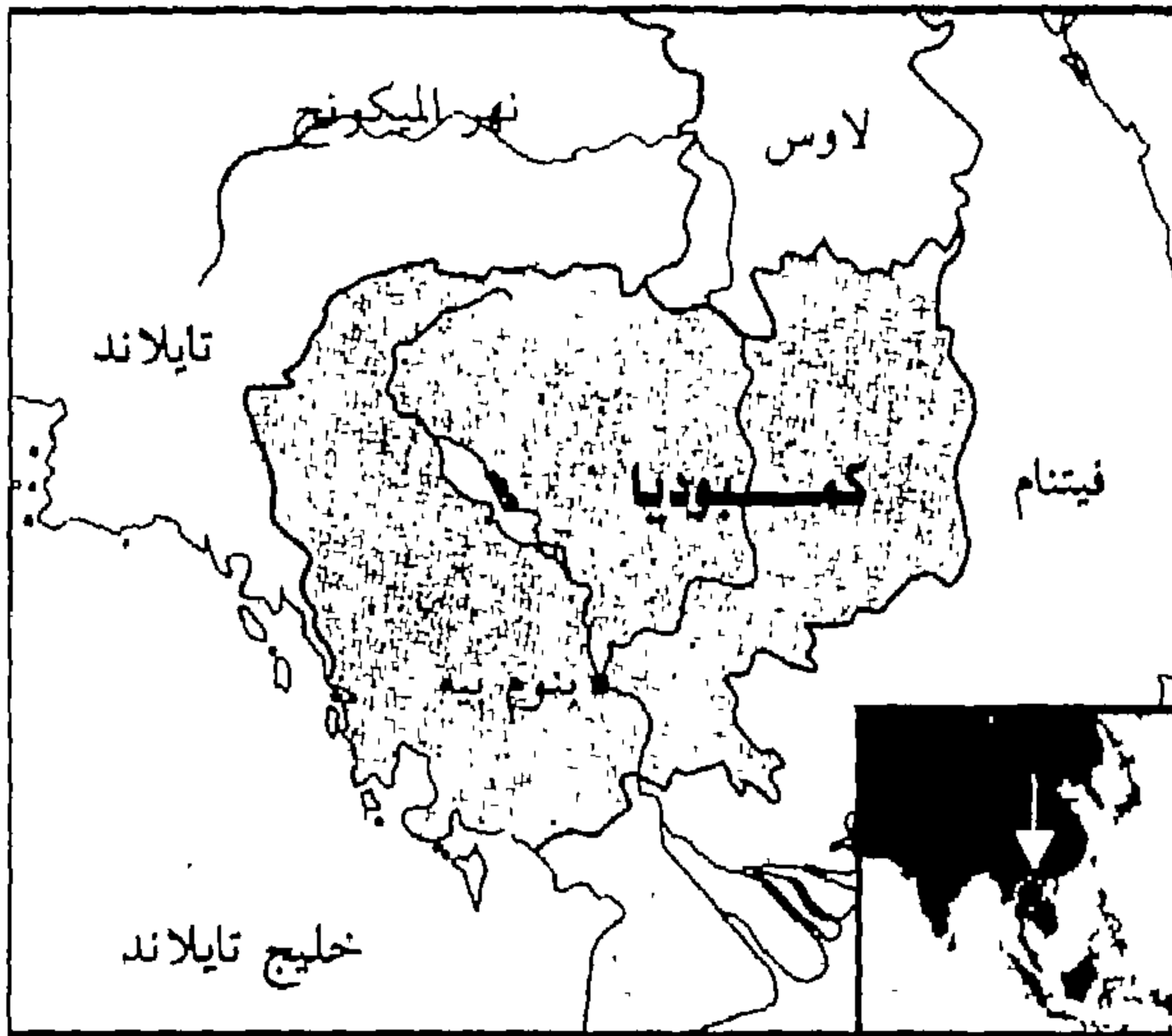
تقع الجابون فى قارة إفريقيا ، حيث تطل على المحيط الأطلسى من جهة الغرب ، بينما تحيط بها الكونغو من جهة الشرق والجنوب ، وفى الشمال الكاميرون وغينيا الاستوائية .. تبلغ مساحة البلاد 267 667 كيلو مترًا مربعًا ..

بينما يسكنها 1 300 000 نسمة ( إحصائية 1995 ) .. أى أن متوسط الكثافة السكانية 5 أفراد لكل كيلو متر مربع . العاصمة : ليرفيل .



يمر خط الاستواء بوسطها مما ساعد على كثرة الغابات بها ، ولذا تشكل الأخشاب الحرفة الأساسية لكثير من السكان بالإضافة إلى بعض المحاصيل الزراعية ، مثل المنيهوت والكافو والبن ، وكذا صيد الأسماك (حوالي 22 000 طن سنوياً) ..

وتعد البلاد غنية بالثروات المعدنية ، وأهمها المنجنيز ، والفوسفات ، واليورانيوم ، بالإضافة إلى البترول ..

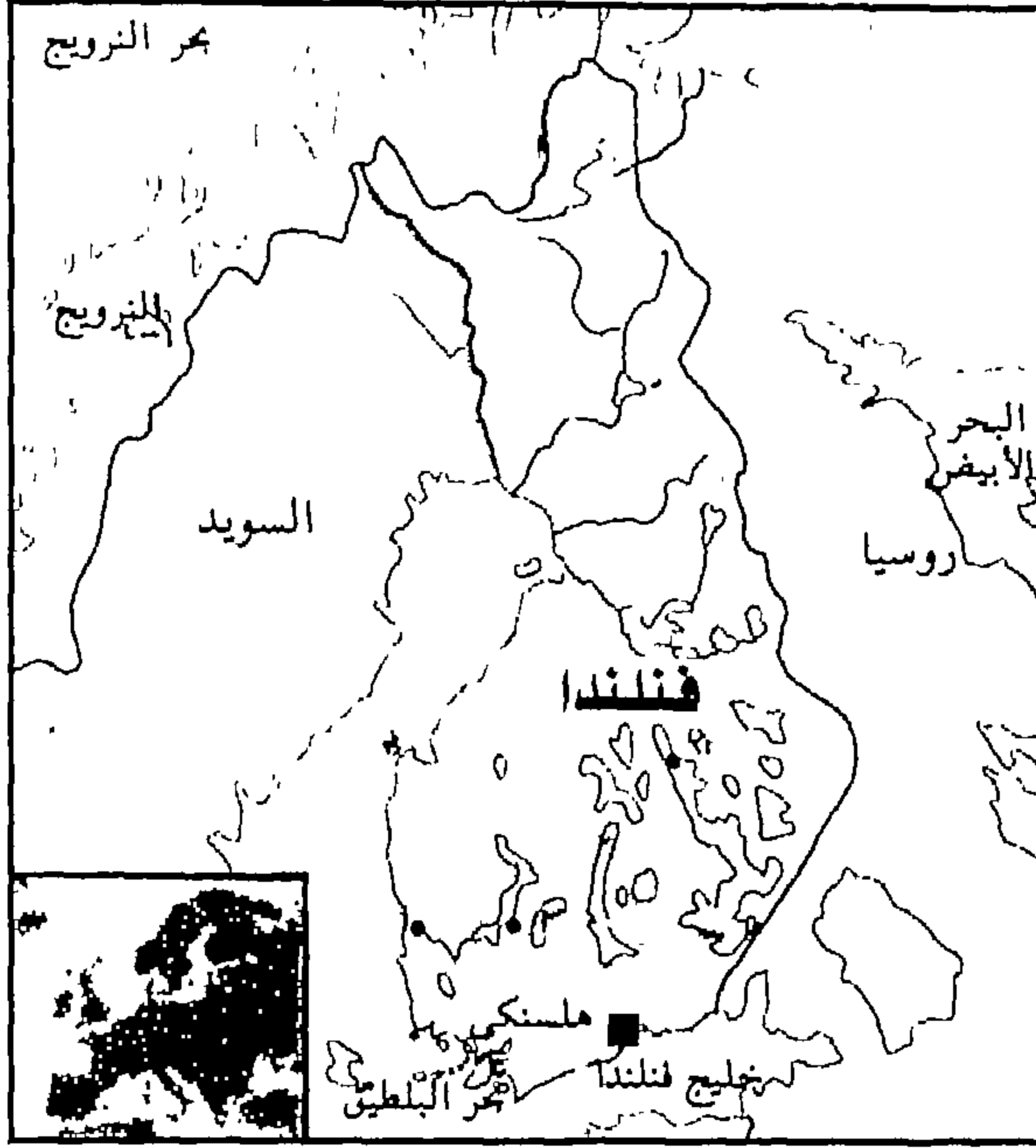


#### كمبوديا:

وهى مملكة تقع جنوب شرق آسيا، كانت تكون مع لاوس وفيتنام منطقة الهند الصينية .. تبلغ مساحتها 181 916 كيلو متراً مربعاً ، ويسكنها نحو 10 600 000 نسمة (إحصائية 1995) .. عاصمتها " بنوم بنه " ..

وعلى الرغم من تربتها الخصبة إلا أنها لم تستغل جيداً فى الإنتاج الزراعى .. وأهم زراعتها الأرز ( 2.5 مليون طن ) والمطاط .. بالإضافة إلى صيد الأسماك (111 000 طن)، وقطع الأخشاب (6.5 مليون متر مكعب) ..

## □ فنلندا :



تقع فنلندا ضمن دول  
شمال شرق أوروبا ، ولها  
حدود مشتركة مع روسيا  
من جهة الشرق ،  
والسويد من جهة الشمال  
الغربي ، والنرويج من  
جهة الشمال .. وتطل  
على بحر البلطيق من جهة  
الجنوب .. والغرب ..

تبلغ مساحة البلاد  
388 145 كيلو متراً مربعاً

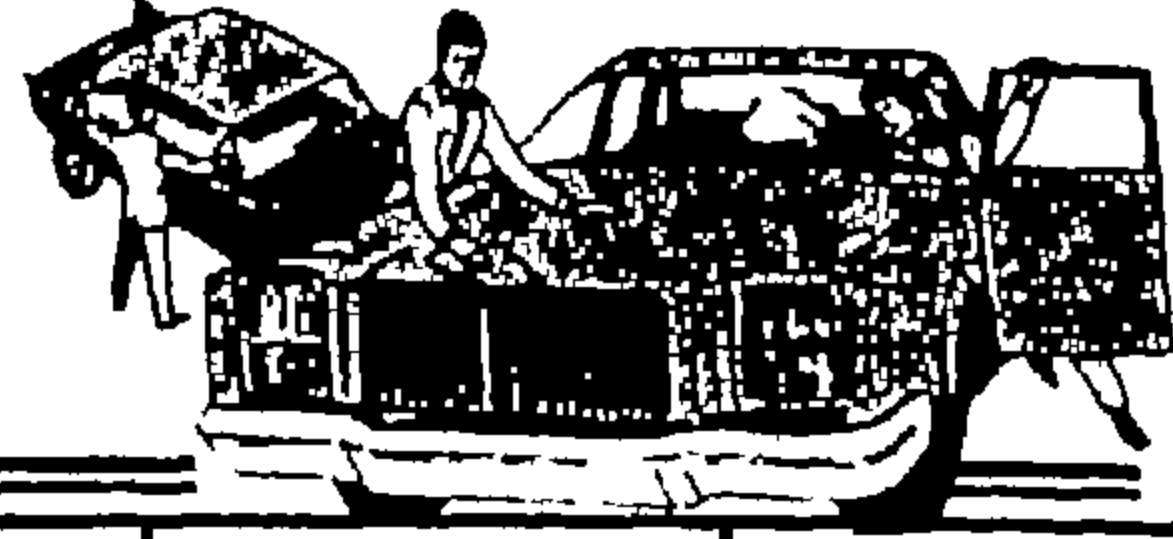
وهي بذلك تأتي في المرتبة السادسة بين دول أوروبا من حيث المساحة ..  
يسكنها نحو 5 100 000 نسمة (إحصائية 1995) .. عاصمتها هلسنكي .

تكثر البحيرات في الجنوب والغرب ، حيث السهول الساحلية ، ويبلغ  
عدها حوالي 60 000 بحيرة ، أكبرها بحيرة سايما وتبلغ مساحتها حوالي 4400  
كيلو متر مربع أي قرابة 13% من المساحة الإجمالية .. أما أطول الأنهار فهو نهر  
كيمي ، ويبلغ طوله نحو 483 كيلو متراً ..

وتعد فنلندا من الدول الغنية ، إذ يصل متوسط دخل الفرد السنوي هناك  
19 000 دولار أمريكي .. وهي بلاد غنية ببعض المحاصيل الزراعية أهمها  
الشعير والشوفان .. والماشية وبخاصة الأبقار .. بالإضافة إلى صيد الأسماك ..  
والأخشاب التي يقوم عليها العديد من الصناعات وأهمها صناعة الورق .

## حوادث .. كوارث

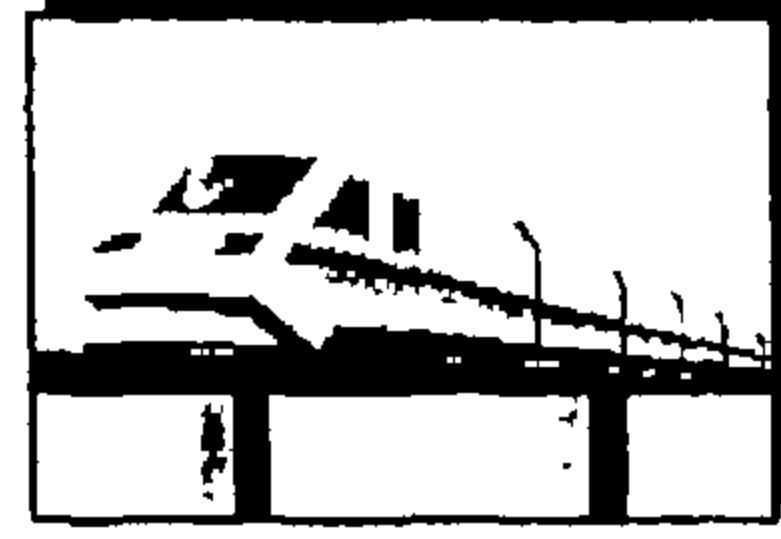
### أسوأ 10 حوادث طرق



الدولة	التاريخ	الحادثة	عدد القتلى
1- أفغانستان	1982/11/13	اصطدام شاحنة سوفيتية مما أدى إلى انفجار خزان الوقود وذلك في نفق سالانج .. وقد ذكرت بعض المصادر أن عدد القتلى تجاوز 3000 قتيل.	3000
2- كولومبيا	1956/8/7	انفجار 7 شاحنات محملة بالذخيرة ليلاً في وسط مدينة كالي ، مما أدى إلى تدمير 7 عمارات ضخمة.	1200
3- تايلاند	1990/2/15	انفجار شاحنة محملة بالديناميت.	أكثر من 150
4- نيبال	1974/11/23	انهيار جسر معلق فوق أحد الأنهار وعليه مجموعة من السياح الهندوس.	148
5- مصر	1973/8/9	سقوط حافلة في إحلى الترع	127
6- توجو	1965/12/6	اصطدام شاحنتين بمجموعة من الراقصين أثناء أحد المهرجانات	أكثر من 125
7- أسبانيا	1978/7/11	انفجار ناقلة محملة بالغاز السائل عند سان كارلوس	أكثر من 120
8- جامبيا	1992/11/12	سقوط حافلة في نهر نتيجة خلل بأجهزة التحكم بها.	100
9- كينيا	1992/12/1	سقوط حافلة في النهر	100
10- ليسوتو	1976/12/16	سقوط حافلة في النهر	90

أما أسوأ حوادث سباق السيارات ، فكان في مدينة لومان الفرنسية ، وفي محاولة لتخطي بقية السيارات ، لم يتمكن المتسابق الفرنسي من السيطرة على سيارة ماركة مرسيدس بنز SLR 300 ، اصطدمت بجائط وتناثر الحطام في الهواء مما أدى إلى مقتل 82 من المتفرجين .. كان ذلك في 13 يونيو 1955 ..

## أسوأ 10 حوادث قطارات فى العالم

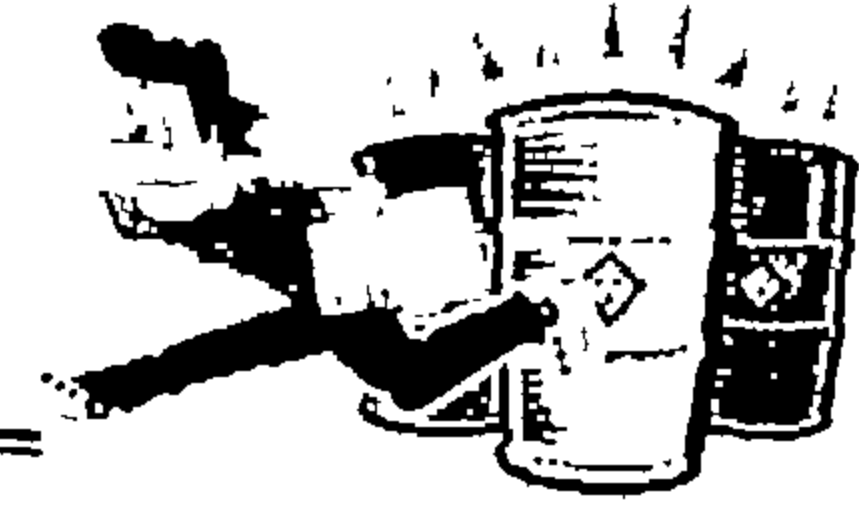


الدولة	التاريخ	الحادثة	عدد القتلى
1- الهند	1981/6/6	حاول سائق أحد القطارات التوقف فجأة لتفادى الاصطدام ببقرة "مقدسة" فاقتحم القطار جسراً بالقرب من "ماتس" وسقط فى نهر بلجماتى Bagmati ، وقد أعلن رسمياً أن عدد القتلى 268، إلا أن الإحصائيات الحقيقية تؤكد أن العدد 800 قتيل.	أكثر من 800
2- روسيا	1989/6/3	تخطم قطارين محملين بالركاب على خطوط السكك الحديدية السييرية ، نتيجة انفجار خط أنابيب للغاز قريباً منهما.	حوالى 800
3- المكسيك	1915/1/18	خروج قطار عن مساره عند منحدر شديد - ولم يسمح بإذاعة تفاصيل الحادث وقتها .	أكثر من 600
4- فرنسا	1917/12/12	خروج قطار عن مساره الطبيعى، وكان محملاً عن آخره بالركاب .. مما جعل البعض يعتبر أن عدد القتلى تجاوز الألف قتيل.	573

الدولة	التاريخ	الحادثة	عدد القتلى
5- إيطاليا	1944/3/2	توقف قطار محمل بالركاب فجأة في أحد الأنفاق ، مما أدى إلى موت هذا العدد من الركاب ، ومات كثير منهم بسبب الاختناق.	521
6- أسبانيا	1944/1/3	انفجار وحريق في أحد الأنفاق	أكثر من 500
7- المكسيك	1955/4/3	تحطم قطار ليلاً نتيجة سقوطه في واد ضيق شديد الانحدار	حوالى 300
8- باكستان	1957/9/29	اصطدام بين قطار ركاب وآخر محمل بالبترول	300 - 250
9- الأرجنتين	1970/2/1	تصادم قطارين بالقرب من بيونس أيرس	236
10- فرنسا	1933/12/23	اصطدام قطار سريع بقطارين ثابتين.	230

وفى العشرين من فبراير عام 2002 شهدت مصر أسوأ حادث قطارات فى تاريخها ، وذلك عندما احترق قطار مكتظ بالركاب فى رحلة من القاهرة إلى الصعيد وأودى بحياة 380 راكبا ممن كانوا فى رحلة عودتهم لقضاء عطلة عيد الأضحى بين ذويهم .

## أسوأ 10 انفجارات في العالم

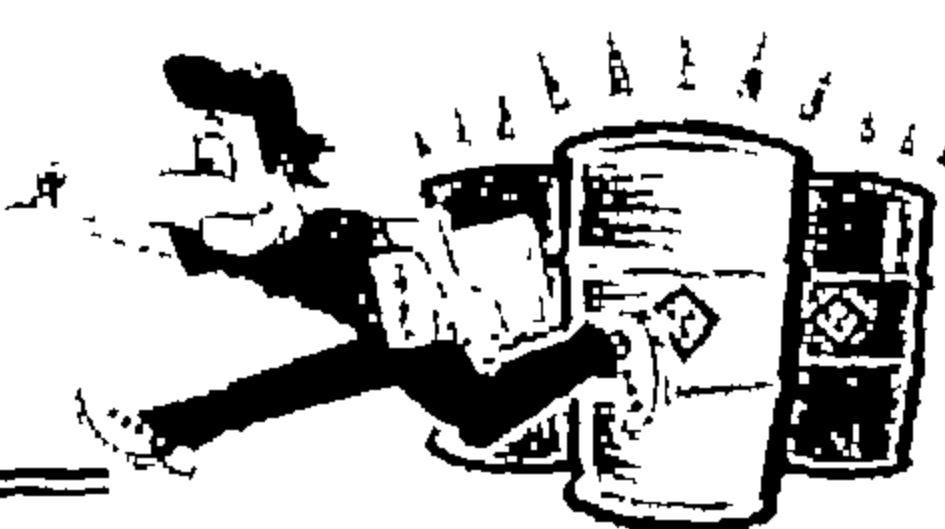


عدد القتلى	التاريخ	الموقع / الحادثة
2000	1935/10/26	1- لنشو - الصين (مصنع أسلحة)
1635	1917/12/6	2- هاليفاكس - نوفا سكوشا - كندا (السفينة الحربية مونت بلاك).
1457	1865/4/27	3- ممفيس - الولايات المتحدة الأمريكية (انفجار الغلاية سلطانة).
1376	1944/4/14	4- ممبای - الهند (السفينة الحربية فورت سنكن).
1200	1956/8/7	5- كالي - كولومبيا (شاحنة جربية).
أكثر من 1100	1982/11/2	6- نفق سالانج - أفغانستان (تصادم حاوية بترول)
800	1989/6/3	7- Chylyabinsk - الاتحاد السوفيتي (غاز سائل بجوار سكة حديد).
752	1947/4/16	8- تكساس - الولايات المتحدة الأمريكية (نترات الفضة على الشاحنة جراند كامب)
561	1921/9/21	9- أبوا - ألمانيا (مصنع كيماويات)
508	1984/2/25	10- سان جوسيه - البرازيل (خط أنابيب بترول)

يستثنى من ذلك الانفجارات الناتجة عن الإرهاب ، القذائف العسكرية أثناء الحروب ، كوارث المناجم .



## أسوأ 10 كوارث مناجم فى العالم



عدد القتلى	التاريخ	الموضع / الحادثة
1549	1942/4/26	1- هنكيكيو - الصين
1060	1906/3/10	2- كورير - فرنسا
447	1963/11/9	3- أوموتا - اليابان
439	1913/10/14	4- Senghenydd - المملكة المتحدة
437	1960/1/21	5- كول بروك - جنوب إفريقيا
427	1972/6/6	6- وانكى - روديسيا [ زيمبابوى حاليا ]
375	1965/5/28	7- Dharbad - الهند
372	1975/12/27	8- Chasnala - الهند
362	1907/12/6	9- Monongah - الولايات المتحدة الأمريكية
361	1866/12/12	10- Barnsley - المملكة المتحدة

على أن هناك من كوارث المناجم ما هو أفظع من ذلك بكثير .. فمثلاً كانت هناك كارثة منجم فوشون فى منشوريا بالصين ، والذي وقع فى 12 فبراير عام 1931 ، ونتج عنه أكثر من ثلاثة آلاف قتيل ، إلا أن الحكومة الصينية تكتمت الخبر ولم تنشره صحيحاً، كان ذلك منذ أكثر من 70 عاماً .. أما الآن ومع تغطية الأقمار الصناعية لكل بقاع الدنيا وانتشار الفضائيات، أصبح من السهل جداً معرفة ما يحدث فى أى مكان من الأرض ومتابعة حدوثه لحظة بلحظة ..

كما أخفت الحكومة السوفيتية تفاصيل وحقائق ذلك الانفجار الهائل الذى وقع فى منجم لليورانيوم بألمانيا الشرقية فى 29 نوفمبر عام 1949 ونتج عنه أكثر من 3700 قتيل !!

## أسوأ 10 حرائق فى العالم



عدد القتلى	التاريخ	المكان / الحادثة
60 000	1923/9/1	1- كوانتو - اليابان (ناتج عن زلزال)
4000	1824	2- القاهرة (حريق القاهرة)
3000	يوليو 1212	3- لندن برديج
2682	1871/10/8	4- بشتيجو - ويسكونس - الولايات المتحدة الأمريكية (غابات)
2500	1863/12/8	5- سانتياجو - شيلي (كنيسة لاكومبانيا)
1700	1949/9/2	6- شانج كنج - الصين (حوض سفن)
900	1870/6/5	7- استانبول - تركيا (حريق المدينة)
800	1918/10/12	8- كلوكيت - مينيسوتا - الولايات المتحدة الأمريكية (غابات).
480	1894/9/1	9- هنكلى - مينيسوتا - الولايات المتحدة الأمريكية (غابات).
326	1900/6/30	10- هوبوكس - نيو جيرسى - الولايات المتحدة الأمريكية (حوض سفن).

## أسوأ 10 كوارث بحرية قبل بداية القرن العشرين



عدد القتلى	التاريخ	الحادثة
4000	أغسطس - أكتوبر 1588	(1) الأرمادا الإسبانية الذي لا يقهر .. وهو أسطول حربي وجهته إسبانيا لمقاتلة الإنجليز ، فدمر الأسطول الإنجليزي والعواصف العاتية معظمه.
2000	22 أغسطس 1711	(2) غرق 8 سفن من الأسطول الإنجليزي، نتيجة العواصف الشديدة بعيداً عن لابرادور - كندا.
2000	4 ديسمبر 1811	(3) جنحت ثلاثة من السفن الحربية الإنجليزية بعيداً عن شاطئ جوتلاند - الدانمارك.
1547	27 أبريل 1865	(4) تحطم السفينة البخارية "سلطانة" في نهر الميسيسيبي نتيجة انفجار الغلاية البخارية بالقرب من ممفيس ، وتعد أسوأ كارثة بحرية في تاريخ أمريكا.
1000	31 يوليو 1715	(5) تحطم السفينتين الإسبانييتين (السلطانة) نتيجة إعصار بعيداً عن شاطئ فلوريدا.
900	29 أغسطس 1782	(6) تحطم السفينة البحرية البريطانية "رويال جورج" .. ويعتبر أسوأ حادث ناتج عن تحطم سفينة بمفردها بعيداً عن السواحل البريطانية.

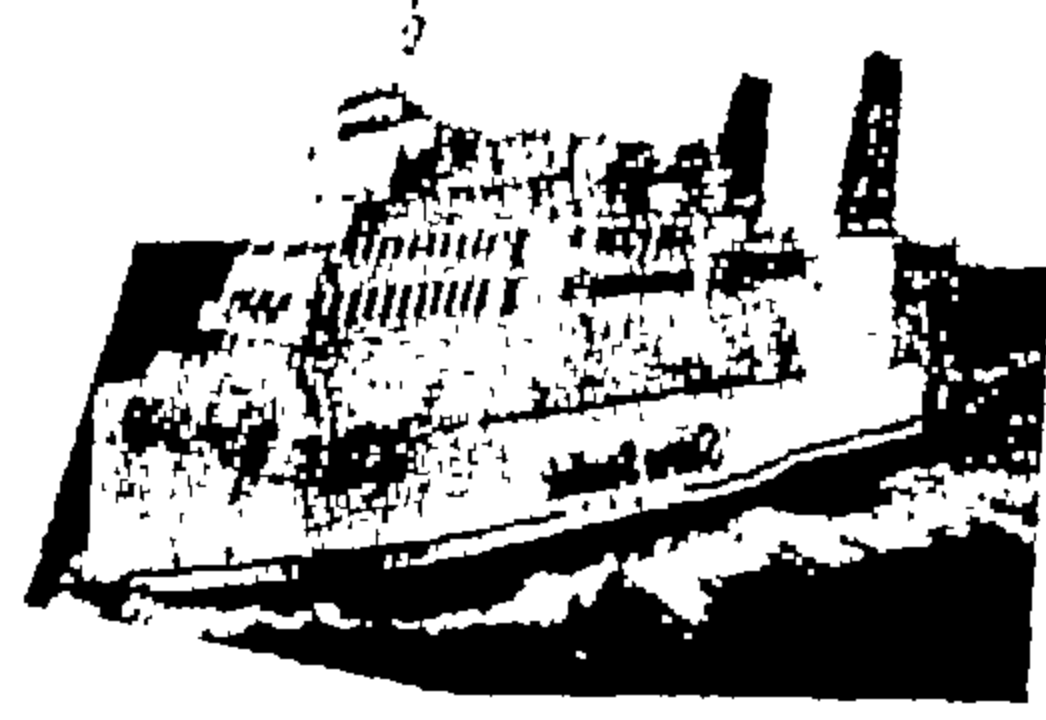
الحدث	التاريخ	عدد القتلى
(7) تصادم السفينة البخارية (برنيسيس أليس) مع السفينة (بويل كاستيل) فى نهر التايمز بالقرب من Woolwich	3 سبتمبر 1878	786
(8) احتراق السفينة الحربية البريطانية (كوين شارلوت) فى ميناء Leghorn	17 مارس 1800	700
(9) غرق السفينة الحربية التركية ertogrul قبالة السواحل اليابانية	19 سبتمبر 1890	587
(10) اصطدام السفينة البخارية البريطانية أتوبيا Utopia بالسفينة الحربية البريطانية أمسون Amson قبالة جبل طارق .	17 مارس 1891	576

ويعتبر حادث غرق الباخرة "برنيسيس أليس" أسوأ الحوادث البحرية فى تاريخ البحرية البريطانية .. كان ذلك فى مساء الثلاثاء الثالث من سبتمبر عام 1878 .. وذلك أثناء عودة الباخرة من رحلة فى نهر Thames وعلى متنها حوالى 750 راكباً ممن كانوا يقضون إحدى العطلات . وكان معظمهم من النساء والأطفال ..

وأثناء سير السفينة ارتطم جانبها الأيمن مع أخرى تدعى "بويل كاستيل" والتي تزن حوالى 890 طناً ، مما أدى إلى انقسامها جزأين ، وغرقت فى الحال .. وقد أدى سرعة غرق السفينة وندرة قوارب النجاة إلى كثرة عدد الغرقى .. وقد كانت النساء يرتدين ملابس قطنية فضفاضة ، وقد امتلأت هذه الملابس بالماء فأصبحت النساء مقلات لا يستطيعن السباحة ..

وقد وُجدت 640 جثة مجمعة فى مكان واحد .. وقد أطلقت الاستغااثات لإنقاذ من تبقى حياً ..

## أسوأ 10 كوارث بحرية فى القرن العشرين

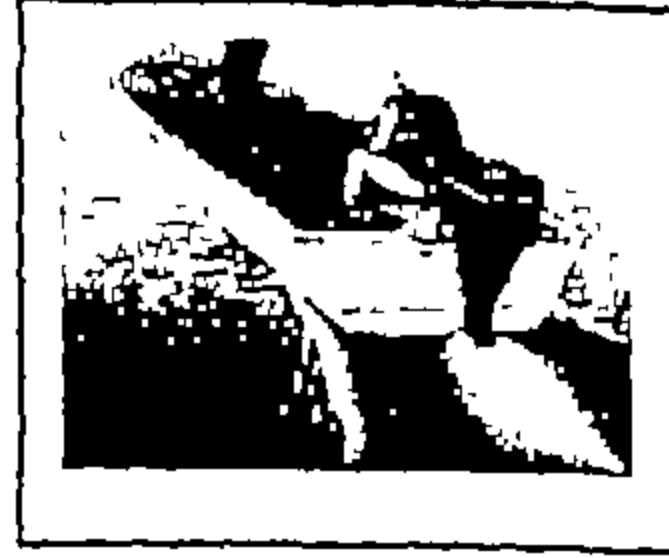


عدد القتلى (تقريباً)	التاريخ	الحادثة
7700	30 يناير 1945	(1) تعرضت البانخرة الألمانية Wilhelm Gustloff (ويلهلم جوستلوف)، والتي كانت محملة بعدد كبير من اللاجئين، إلى هجوم عن طريق طوربيد من سفينة حربية سوفيتية من طراز S - 13 - 30 وحتى الآن لا توجد هناك إحصائية دقيقة لعدد القتلى، إلا أنه يتراوح بين 5384، 7700، حدث ذلك فى أحد موانئ بحر البلطيق..
أكثر من 6000	نوفمبر 1947	(2) غرقت سفينة صينية محملة بالجنود المندمين بالاستقلال من منشوريا، وذلك بالقرب من ميناء ينجكو.
4650	3 مايو 1945	(3) غرقت السفينة الألمانية "كاب أركونا" والمحملة بأعداد كبيرة من المعتقلين، وذلك بعد أن تعرضت للقصف من طائرة بريطانية، كان ذلك عند ميناء لوبيك شمال ألمانيا ببحر البلطيق..
أكثر من 4000	17 يونيو 1940	(4) غرق السفينة البريطانية "لانكاستريا" وهى محملة بالجنود قبالة مدينة سان نازير الفرنسية.

الحدث	التاريخ	عدد القتلى (تقريباً)
(5) غرق السفينة الحربية اليابانية "ياماتو" قبالة جزيرة كيوشو.	7 أبريل 1945	3033
(6) ارتطام المعديّة "دوناباز" بجوّة البترول MV Victor.	20 ديسمبر 1987	أكثر من 3000
(7) ارتطام السفينة "كيانجيا" المحملة عن آخرها باللاجئين ، بلغم ياباني بعيداً عن "ووسونج" الصينية.	3 ديسمبر 1948	أكثر من 2750
(8) غرق السفينة Thielbeck المحملة باللاجئين، أثناء القذف البريطاني لميناء لوبيك الألماني، وذلك قبل انتهاء الحرب العالمية الثانية.	مايو 1945	2750
(9) تعرضت السفينة اليابانية "أرسان مارو" إلى قصف طوربيد من البحرية الأمريكية في بحر الصين الجنوبي .. كانت السفينة محملة بأعداد هائلة من الأسرى الأمريكيين .	24 أكتوبر 1944	أكثر من 1790
(10) اصطدمت السفينة الفرنسية "مونت بلاك" المحملة بالذخيرة بالباخرة البلجيكية "IMO" مما أدى إلى انفجارها في المحيط الأطلسي قرابة "هاليفاكس" نوفاسكوشا، كندا	6 ديسمبر 1917	1600

وعلى الرغم من ضخامة هذه الكوارث وكثرة عدد القتلى في كل منها إلا أن أشهر الكوارث البحرية على الإطلاق حتى الآن هو كارثة السفينة البريطانية "تيتانيك" ، والتي غرقت في شمال الأطلنطي في 15 أبريل 1912، وكان على متنها 1517 راكباً ..

## أشهر 10 كوارث للغواصات



عدد القتلى	التاريخ	الحادثة
159	14 فبراير 1942	(1) اصطدمت الغواصة الفرنسية "لوسوركورف" Lesurcaurf بالسفينة التجارية الأمريكية "توماس ليكس" في خليج المكسيك
129	10 أبريل 1963	(2) غرق الغواصة النووية الأمريكية "سرشير" Thresher ولم يكن قد مر على صنعها أكثر من 3 سنوات، وقد بلغت تكاليفها آنذاك خمسة وأربعين مليون دولار حدث ذلك في شمال الأطلنطي شرقي بوستون بحوالي 350 كم.
99	1 يناير 1939	(3) غرق الغواصة البريطانية "Thetis" في خليج ليفربول أثناء رحلة تجريبية، وكان على متنها مجموعة من المدنيين، وقد استطاع قائدها واثنان من طاقمها الهرب.. وقد تم استخراج الغواصة فيما بعد وسميت باسم "Thunderbolt" ... وفي 13 مارس 1943 غرقت مرة أخرى بعد حادثة تصادم مع سفينة إيطالية، وقد قدر عدد القتلى بحوالي 63 شخصاً
99	31 مايو 1968	(4) فقدت الغواصة النووية الأمريكية "Scorpion" في شمال المحيط الأطلنطي، على بعد 400 كيلو جنوب غرب "Azores" .. وفي 31 أكتوبر عام 1968 تم انتشل حطام الغواصة

عدد القتلى	التاريخ	الحادثة
89	1940	(5) غرق الغواصة اليابانية "I - 67" بعيداً عن شواطئ جزيرة بونين جنوب اليابان.
88	21 أغسطس 1923	(6) فقدت الغواصة اليابانية "Ro - 31" قبالة "كوبه" اليابانية في المحيط الهادئ، وذلك حينما فتح أحد أبوابها فجأة أثناء غوصها وقد لحا في الحلات خمسة فقط.
88	12 أبريل 1970	(7) فقدت غواصة سوفيتية على بعد 110 كم من لاندس إند بالمحيط الأطلسي.
81	2 فبراير 1939	(8) غرق الغواصة اليابانية "I - 63" نتيجة تصادم، وذلك فيما بين كيوشو وشيكوكو.. وقد لحا في الحادثة 6 من طاقم الغواصة.
81	4 أبريل 1953	(9) فقدت الغواصة التركية "Dumlupinar" نتيجة اصطدامها مع سفينة سويدية.. وقد لحا في الحادثة خمسة أشخاص.
75	17 أبريل 1951	(10) فقدت الغواصة البريطانية "HMS - Affray".



## أخطر 10 زلازل مدمرة عرفها التاريخ



عدد القتلى	السنة	الموقع
1 100 000	1202	(1) الشرق الأدنى - البحر الأبيض المتوسط
830 000	1556	(2) شينسي - الصين
300 000	1737	(3) كلكتا - الهند
242 419	1976	(4) تانجشان - الصين
200 000	1927	(5) نان شان - الصين
190 000	1703	(6) ييدو - اليابان
180 000	1920	(7) كانسو - الصين
160 000	1908	(8) مسينا - إيطاليا
142 000	1923	(9) طوكيو - اليابان
70 000	1755	(10) لشبونة - البرتغال

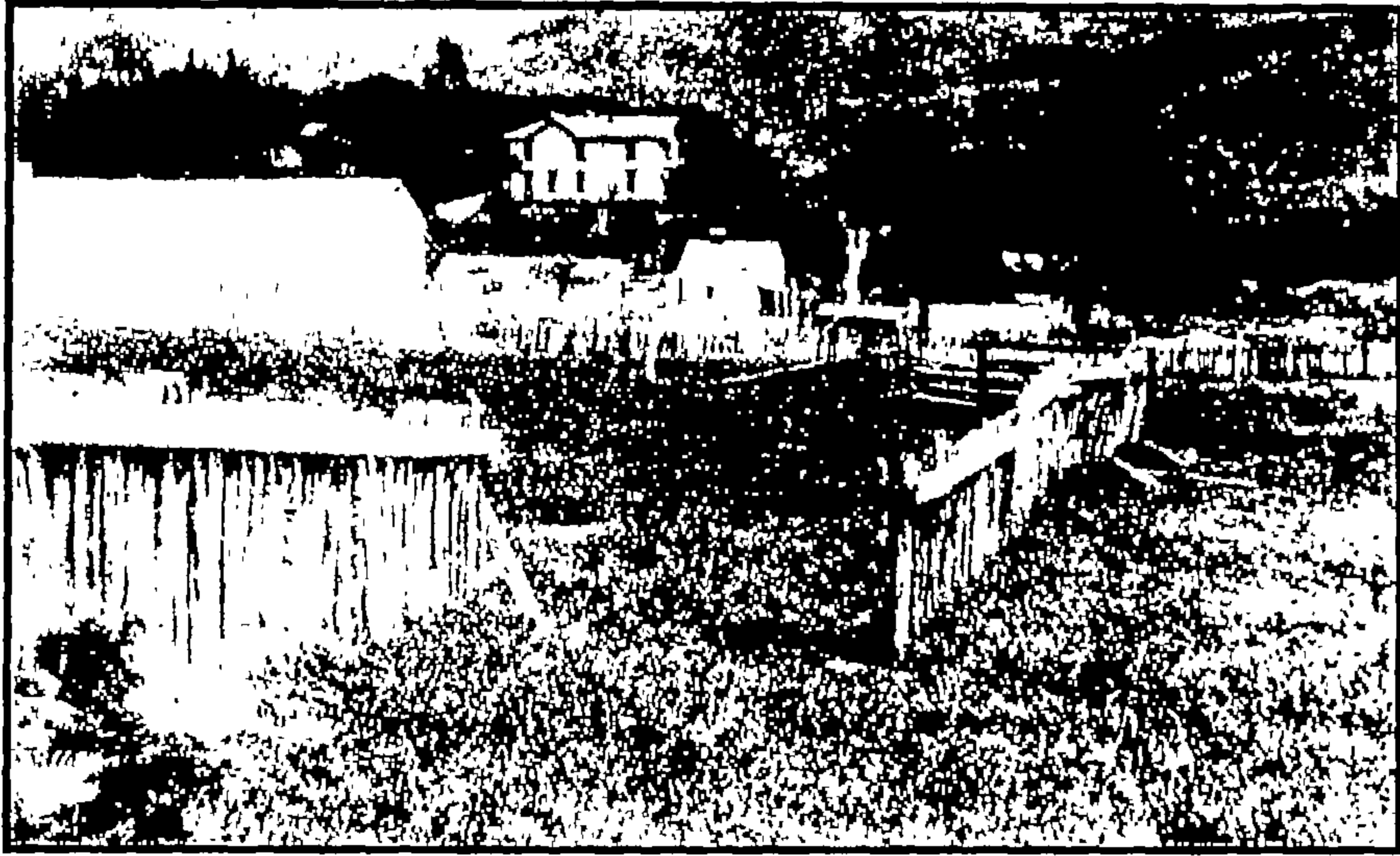
أما أقوى زلزال تم تسجيله حتى الآن فهو ذلك الذي حدث بجنوب شيلي عام 1960، وبلغت قوته 8.5 - 8.7 درجة بمقياس ريختر .

## □ ولكن .. ما هو الزلزال؟



الزلزال هو اهتزاز الأرض الناشئ عن التحرر السريع للطاقة الناتجة من باطن الأرض .. وانطلاق هذه الطاقة إلى جميع الجهات من مصدرها الأصلي (البؤرة) في شكل موجات مشابهة تمامًا لتلك التي يحدثها جرس عند دقه مسببا اهتزاز الهواء المحيط به ..

وأثناء حدوث الزلزال ، ولعدة ساعات بعد حدوثه ، يمكن تشبيه الأرض بالجرس أثناء رنينه ، ورغم أن الطاقة تتشتت بسرعة كلما بعدت المسافة عن البؤرة، كما أن جميع أجهزة رصد الزلازل في العالم تسجل كل زلزال يحدث على الأرض .



لقد أزيح هذا السور ( السياج ) مسافة مترين خلال زلزال 1906  
بسان فرانسيسكو

## أسوأ 10 كوارث ناتجة عن الانهيارات والانزلاقات الطبيعية



بداية لابد وأن نعلم ما الانهيار .. وما الانزلاق؟

**الانهيار ..** أو الهيار أو المهيل **Avalanche** وتعنى : كتل هائلة من الثلج أو الجليد تراكمت أو تجمعت على ارتفاع كبير نسبياً، فأدى وزنها وحجمها الضخم إلى سقوطها أو انهيارها بسرعة على سفوح الجبل حاملة معها ، فى أغلب الأحيان ، آلاف الأطنان من الصخور ، فتسبب بذلك تدمير القرى والغابات التى قد تقع فى طريقها ..

**أما الانزلاق Landslide ..** فهو نوع من الانهيارات ، يطلق على حركة تدحرج كتلة كبيرة من المواد الصخرية - الجافة نسبياً - إلى أسفل الجبل أو الجرف .. وتحدث عادة بفعل ميله المطر على المنحدرات الشديدة ، أو بفعل الزلازل، أو بفعل ميله البحر على الشواطئ والسواحل ..

ويعتبر ذلك الانزلاق الذى حدث فى بيرو عام 1970 من أخطر الانزلاقات التى عرفتها البشرية . إذ بدأ هذا الانزلاق ، وبدون إنذار ، على بعد 14 كيلو متراً من "بيونجى" بالقرب من "هورا سكاران" والتى يبلغ ارتفاعها عن سطح البحر حوالى 6700 متر ، وهى قمة بجبل الإنديز فى بيرو ..

فقد اندفعت كتلة ضخمة من الصخور والجليد بعد هزة أرضية كان مركزها داخل البحر من الجانب الشمالى الشديد الانحدار للجبل .. وبعد اندفاعها إلى مسافة حوالى كيلو متر واحد تفتت الصخور ، وذاب الجليد .. وعملت الكتل الأصلية على خلع ملايين الأطنان الإضافية من الفتات الصخرى ، الذى اندفع مزججراً على سفح الجبل ، وقد نتج عن موجة الهزة ما يشبه أصوات الرعد .. وتجريد منحدرات بكاملها من غطائها النباتى .. وعلى الرغم من اتباع الانزلاق مسار أحد الوديان الذى سبق نحته فى الصخور هناك ، إلا أن جزءاً من مكوناته قفز فوق تل يبلغ ارتفاعه ما بين 200 - 300 متر، كان

يحمى "بيونجى" وذلك ليدفن المدينة بكاملها !!



الصورة (أ) وادى بيرو قبل تدميره باتزلاق صخرى

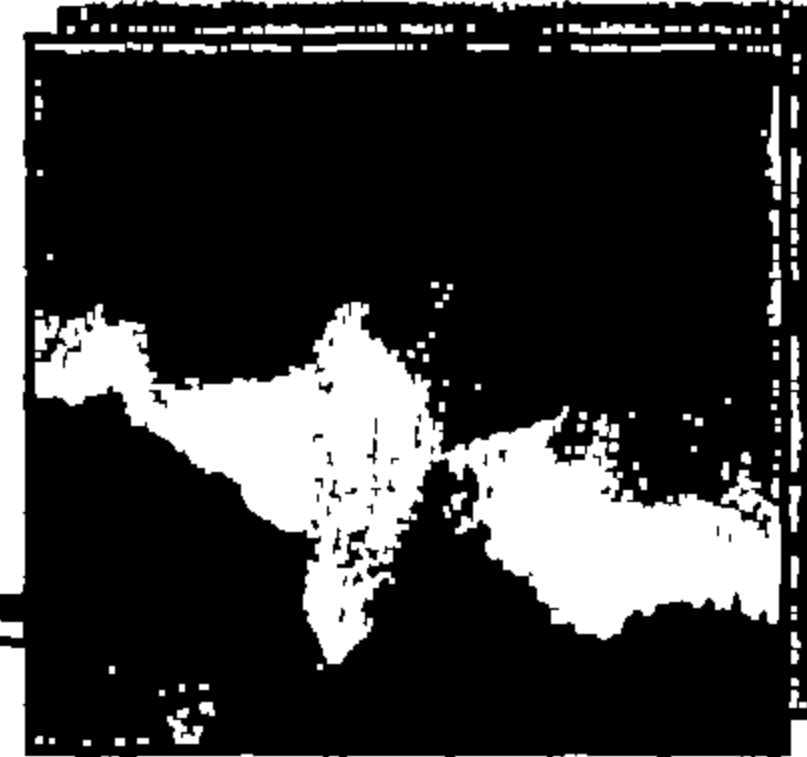


(ب) الوادى بعد تدميره

□ وإليك أسوأ تلك الكوارث :

المكان	الكارثة	التاريخ	العدد التقريبي للقضى
(1) بيونجى - بيرو	انزلاق	31 مايو 1970	17 500
(2) الألب الإيطالية	انهيار	13 ديسمبر 1916	10 000
(3) هواراس - بيرو	انهيار	13 ديسمبر 1941	5 000
(4) جبل هوراسكاران - بيرو	انهيار	10 يناير 1962	3 500
(5) ميدلين - كولومبيا	انزلاق	27 سبتمبر 1987	683
(6) شولجار - بيرو	انهيار	19 مارس 1971	600
(7) ريودى جانيرو - البرازيل	انزلاق	11 يناير 1966	550
(8) أسام - الهند	انزلاق	15 فبراير 1949	500
(9) جراند ريفيرى نورد - هايتى	انزلاق	13 نوفمبر 1963	500
(10) بلونز - النمسا	انهيار	11 يناير 1954	411

## أشهر 10 كوارث طبيعية ناتجة عن التسونامى



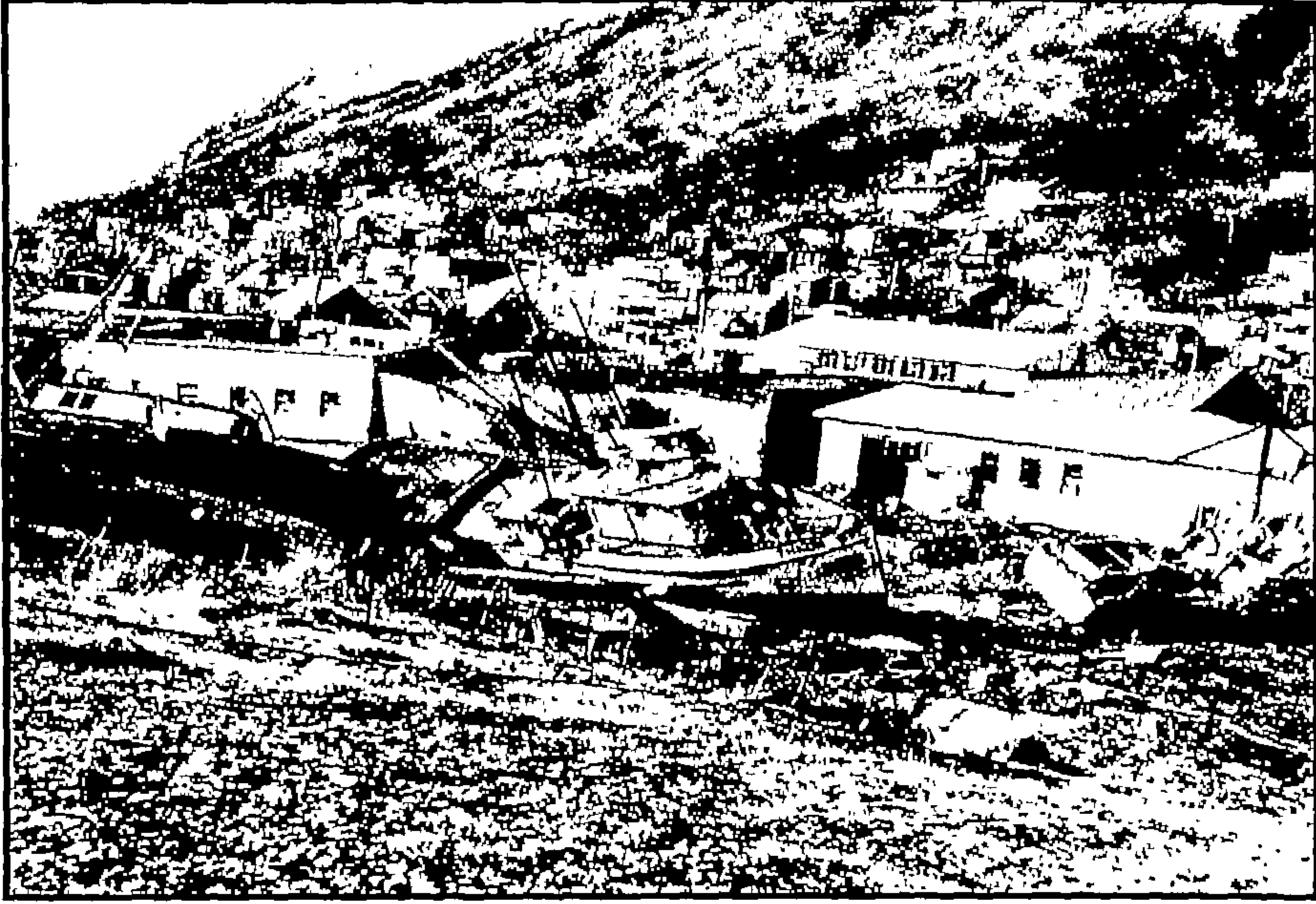
التسونامى Tsunami اصطلاح يابانى، يطلق على الأمواج البحرية الهائلة، التى كثيراً ما ترتطم بسواحل اليابان وبعض الأقاليم الأخرى فى المحيط الهادى. والتى يعزى حدوثها غالباً إلى الزلازل .. وتتسبب فى هلاك العديد من السكان غرقاً .. وقد كانت هذه الأمواج المدمرة تعرف خطأً بموجات المد والجزر تشبهاً لها بموجات المد والجزر التى يسببها القمر والشمس ..

وتشبه التسونامى عند تكونها تلك الموجات الناتجة عن رمى حصة فى بركة ماء .. وعلى خلاف التموجات فإن التسونامى يتقدم بسرعة تتراوح ما بين 500 - 800 كيلو متر فى الساعة .. ومع ذلك فقد يمر بعرض المحيط دون أن يشعر به أحد ، إذ أن ارتفاع موجاته عادة يقل عن المتر والمسافة بين كل ذروتين متتابتين تتراوح ما بين 100 - 700 كيلو متر .. ولكن عند دخول هذه الموجات المدمرة إلى الميه الشاطئية الضحلة تنخفض سرعتها وتبدأ مياهها فى التراكم فوق بعضها إلى ارتفاع يزيد أحياناً على 30 متراً ويظهر التسونامى عند وصوله إلى الشاطئ كارتفاع مفاجئ فى مستوى سطح الماء مع تعكر فى مياهه وعدم انتظام سطحه ..

وأول علامات التسونامى عادة هو الانحسار السريع لميه البحر بعيداً عن الشاطئ. ولقد تعود ساكنو الشواطئ أن يستجيبوا لهذا التحذير بترك مساكنهم والانتقال لأماكن أخرى أكثر أماناً .. إذ أنه بعد انحسار الميه بحوالى خمسة إلى ثلاثين دقيقة تأتى موجة عارمة قادرة على تغطية مئات الأمتار من الأراضى المجاورة للشاطئ ..

وبشكل متتابع فإن كل موجة يتلوها تراجع سريع للميه فى اتجاه المحيط ، وهذه الموجات، التى تفصلها عن بعضها البعض فترات تتراوح بين 10 - 60 دقيقة ، القدرة على قطع مسافات شاسعة من مياه المحيطات قبل أن تخمد طاقتها تماماً ..

فقد قطعت موجة التسونامى الناشئة عن زلزال شيلى سنة 1960 مسافة 17 000 كيلو متر عبر المحيط الهادى حتى وصلت إلى اليابان .. هذا إلى جانب التدمير الذى أصاب القرى الشاطئية الواقعة على رقعة تمتد 800 كيلو متر من شاطئ أمريكا الجنوبية ، حيث لحق دمار كبير بالقرى الواقعة على الشاطئ الجنوبى لجزيرة هونشو اليابانية، وذلك بعد وقوع الزلزال بحوالى 22 ساعة !! أما موجة التسونامى التى ولدها زلزال ألاسكا عام 1946 فقد أوقعت دماراً كبيراً فى المناطق السكنية القريبة من خليج ألاسكا .. كما دمرت مدينة "تشينيجا" عن آخرها .. كذلك حلّ دمار كبير بمدينة "كودياك" كما هلكت معظم سفن أسطول الصيد بها عندما حملت موجة بحرية اهتزازية أعداداً من سفنه إلى الحى التجارى بالمدينة !!



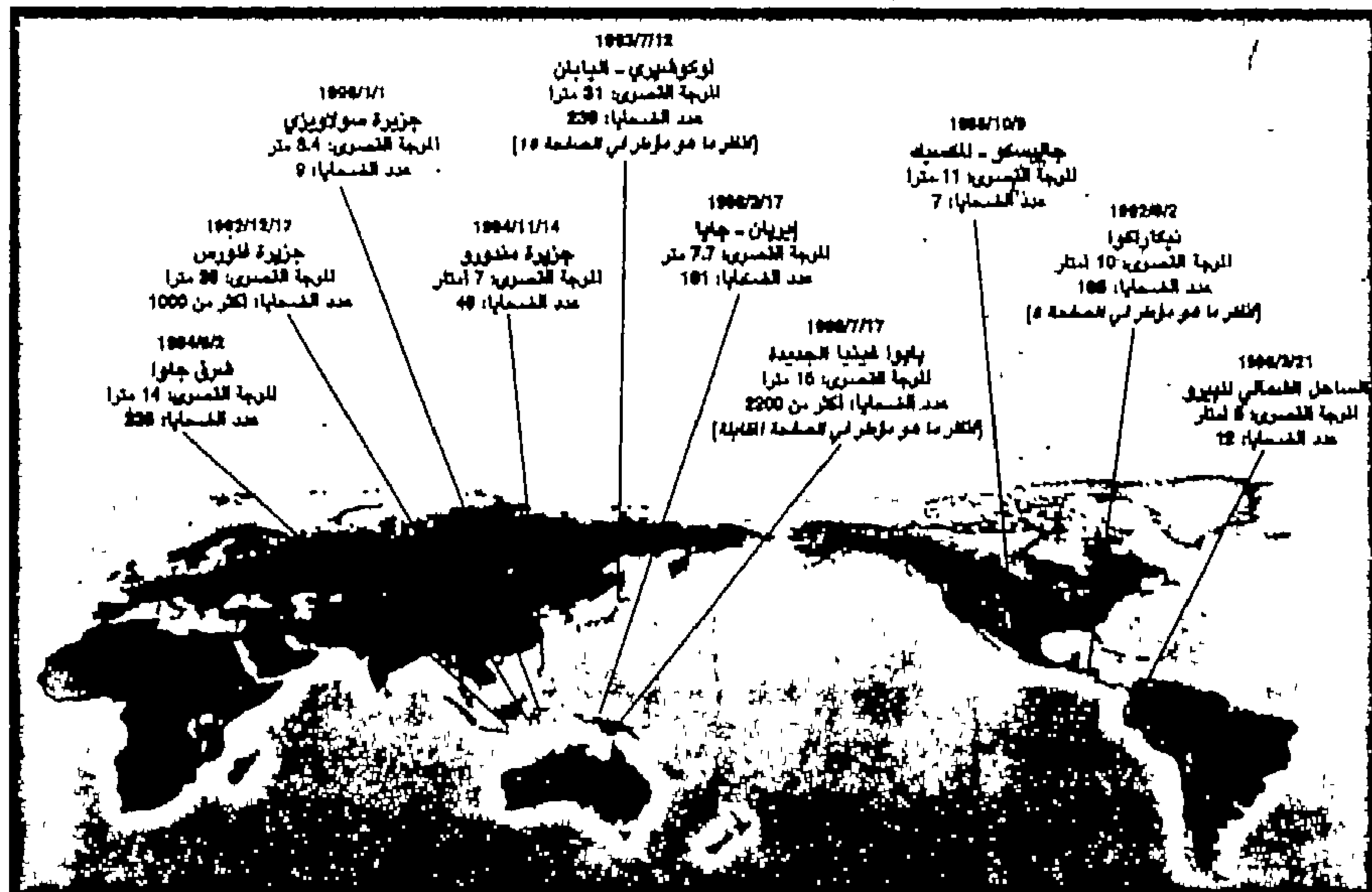
عصفت أمواج التسونامي بأسطول الصيد هذا ورمت به في الحى التجارى بمدينة كودياك وعلى الرغم من أن معظم موجات التسونامي المدمرة تنشأ عن الزلازل ، إلا أن بعضها منها قد ينشأ عن البراكين .. فقد ولد انفجار بركان "كاراكاتوا" عام 1883 موجة التسونامي التى أغرقت أعدادا هائلة من سكان جزيرتى جاوة وسومطرة ..

### □ أشهر كوارث التسونامي :

الموضع	السنة	العدد التقريبى للقتلى
(1) ساحل الأطلنطى: المغرب ، غرب أوروبا والانديز.	1775	60 000
(2) سومطرة وجاوا	1883	36 000
(3) اليابان	1707	30 000

الموضع	السنة	العدد التقريبي للقتلى
(4) إيطاليا	1783	30 000
(5) اليابان	1896	27 122
(6) شيلي ، هاواي	1868	25 000
(7) جزر ريوكيو	1771	11 941
(8) اليابان	1792	9 745
(9) اليابان	1498	5 000
(10) اليابان	1611	5 000

وكان آخر هذه الموجات عنفا ذلك الذي ضرب شواطئ الفلبين عام 1976  
والذي أدى إلى مقتل حوالي خمسة آلاف نسمة !!



بعض التسوناميات التي حدثت في الفترة ما بين 1992 - 1998



## أسوأ 10 ثورات للبراكين فى العالم



عدد القتلى (تقريباً)	التاريخ	الموضع
92 000	5 - 12 أبريل 1815	(1) تامبورا - إندونيسيا: وقد مات على الفور عشرة آلاف من سكان الجزيرة، بينما مات اثنان وتسعون ألفاً تبعاً نتيجة الأمراض والمجاعات التى سببها البركان .. وقد قدر الخبراء كمية الرماد البركانى التى قذف بها البركان فى الغلاف الجوى بحوالى 700 000 طن .. مما حجب الشمس عن المنطقة فترة طويلة ..
36 380	26-27 أغسطس 1883	(2) كراكاتوا - إندونيسيا (سومطرة - جاوا): وقد سمع صوت انفجار هذا البركان الذى لم يسبق له مثيل على مسافة 4800 كيلو متر هناك فى جنوب استراليا .. بينما تطاير الرماد البركانى آلاف الأمتار فى الجو، وبعد ما يقرب من يومين كاملين من الظلام الدامس، بدأت السماء تنقشع، واختفى ثلثا جزيرة كراكاتوا .. ويرجع بعض المؤرخين أن كثيرا من الضحايا ماتوا نتيجة الضجة العنيفة التى أحدثها البركان

عدد القتلى (تقريباً)	التاريخ	الموضع
53 000	1793	(3) مبي - ياما ، جاوة: أدى ثوران هذا البركان إلى الهيمنة على جزيرة Kioussiou وابتلاع قراها وقتل معظم سكانها.
40 000	8 مايو 1902	(4) جبل بيليه ، مارتنيك: وقعت عاصفة وهلجة في جبل بيليه ، وهو بركان صغير في جزر الهند الغربية، دمرت مدينة سانت بيير ، وقضت على جميع سكانها البالغ عددهم 128 ألف نسمة ، باستثناء سجين محمي في حفر تحت الأرض، وصانع أحذية وعسلد من الأشخاص كانوا فوق أحد السفن بالميناء..
22 940	13 نوفمبر 1985	(5) نيفادو (كولومبيا): على الرغم من الإشارات التي ظهرت لتنذر بقرب ثوران البركان إلا أن الوقت لم يسعف السكان لينزحوا من المدينة.. وكان البركان قد قرر ابتلاع المدينة كاملة.
20 000	11 مارس 1669	(6) قمة جبل اتنا - إيطاليا: وعلى الرغم من تكرار ثوران هذا البركان إلا أنه في هذه المرة كان أشد قوة وتحطيمًا.. حيث اندفعت الحمم البركانية لتغمر مدينة كاتانيا وتقتل هذا العدد الهائل من البشر.

عدد القتلى (تقريباً)	التاريخ	الموقع
20 000	يونيو - يوليو 1783	(7) لاكى - آيسلندا: تعتبر آيسلندا واحداً من أنشط الأماكن البركانية فى العالم .. وهى فى حد ذاتها هضبة بركانية واسعة ترتفع حوالى 600 متر عن سطح البحر .. وقد كان هذا البركان من أسوأ ما شهدته البلاد ، إذا ابتلعت الحمم البركانية، فيما يشبه النهر، العديد من القرى والمساكن على طول حوالى 80 كيلو متراً، وبعمق حوالى 30 متراً
16 000 - 20 000	24 أغسطس 79	(8) فيسوفياس ، إيطاليا: ظل هذا البركان خامداً لعدة قرون ، ورغم وقوع هزات أرضية خفيفة محدرة من قرب ثورة البركان، إلا أن البركان كانت تغطيه طبقة كثيفة من الأغشاب أظهرته بمظهر الوداعة .. حتى كان يوم 24 أغسطس عام 79، انتهى الهدوء وكثر البركان عن أنيابه وفى الأيام الثلاثة التالية كانت مدينة "يومبي" قرب نابولى ، قد دفنت بسكانها وظلت مدفونة تحت الانقراض سبعة عشر قرناً حتى تم العثور عليها مرة أخرى ..
18 000	16-17 ديسمبر 1631	(9) فيسوفياس ، إيطاليا مرة أخرى يثور هذا البركان بتلك القوة لتصل حممه البركانية إلى نابولى..

الموضع	التاريخ	عدد القتلى (تقريباً)
(10) جبل آتنا، إيطاليا مات عدد كبير في كاتدرائية كاتانيا، عندما لجئوا إليها واحتموا بها .. كما قتل عدد آخر عندما ضربت إحدى موجات المد ميناء ميسنا ..	1169	أكثر من 15 000

#### □ شاهد عيان .. يصف البركان

فى كتابه "براكين حديثة وقديمة" ينقل لنا "ساتيس ن. كولمان" صورة حية لهذا البركان المرعب الذى وقع فى جبل بيليه عام 1902 ، فيقول:

لقد شاهدت تدمير سانت بيير .. لقد وقعت المدينة فريسة حزمة ضخمة من النار ، فقد مات قرابة 40 000 نسمة دفعة واحدة، ودمرت 18 سفينة ما عدا السفينة التجارية البريطانية "رودام" .. وقد سمعت أنها فقدت أكثر من نصف ركابها، وتمكن أحد بحارتها من الإقلاع بها وإنقاذها وهو مشرف على الموت !!  
وصل قاربنا إلى مدينة سانت بيير فى صباح يوم الخميس ، وقبل دخولنا إلى المرسى بساعات كنا نشاهد ألسنة النار والدخان تتصاعد من جبل بيليه ..

وعندما اقتربنا من سانت بيير استطعنا أن نميز ألسنة اللهب الحمراء وهى تخرج من الجبل فى تتابع مندفعة نحو السماء بكميات هائلة .. سحب كثيفة من الدخان الأسود معلقة فوق البركان .. كان هناك هدير مكتوم ومستمر ، كما لو كانت أكبر مصفلة للنفط فى العالم تحترق فوق قمة ذلك الجبل !!

ثم انفجر الجبل وتحول إلى قطع ، وأحدث دويًا كدوى ألف مدفع .. وصلتنا

موجة من اللهب فكانت فوقنا وحولنا مثل حزمة من البرق ، إنها عاصفة من النار ، رأيتها تضرب سفينة تجارية في الميناء وتحرقها عن آخرها ..

ثم اتجهت النيران مباشرة إلى مدينة سانت بيير ومواقف السفن ، واختفت المدينة أمام أعيننا !!

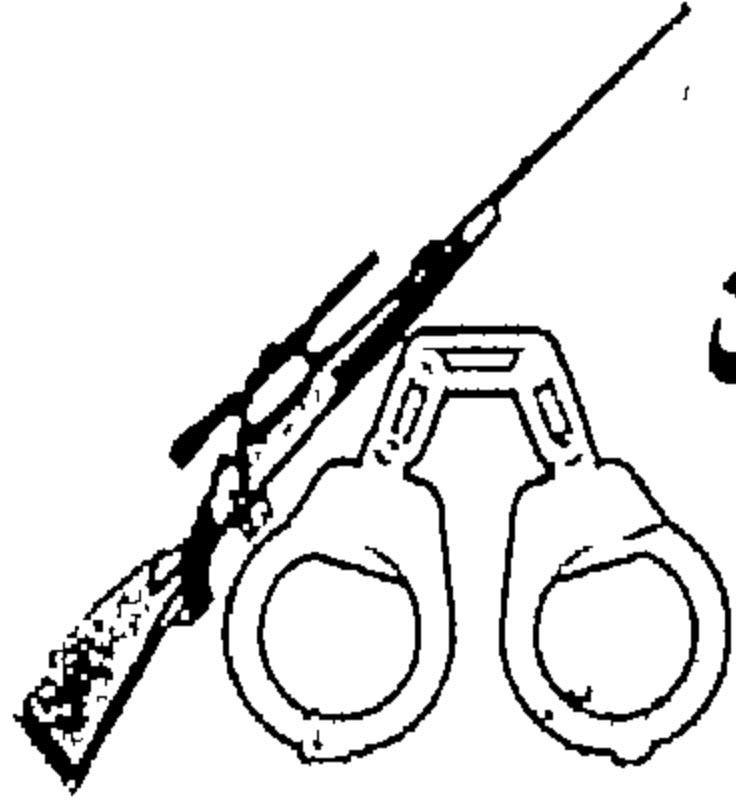
لقد اشتدت حرارة الهواء ، وكلما ضرب عمود النار ميله البحر بدأت تغلى ، ويصعد منها أعملة من البخار..

قبل أن ينفجر البركان كانت المدينة تغص بالحركة والسكان .. وبعد الانفجار لم يشاهد أحد من الأحياء على الجزيرة .. بل لم نشاهد الجزيرة نفسها!!



سانت بيير، كما ظهرت بعد البركان

# جرائم



أكبر 10 دول من حيث معدلات  
حدوث الجرائم



الدولة	معدل الجريمة ( لكل 100 000 من السكان )
(1) الدومينيكان	22 432
(2) سورينام	17 819
(3) سان كريستوفر ونيفيس	15 468
(4) السويد	14 188
(5) نيوزيلندا	13 247
(6) كندا	11 443
(7) جرينلاند	10 339
(8) الدانمارك	10 270
(9) جبل طارق	10 039
(10) المملكة المتحدة	8 986

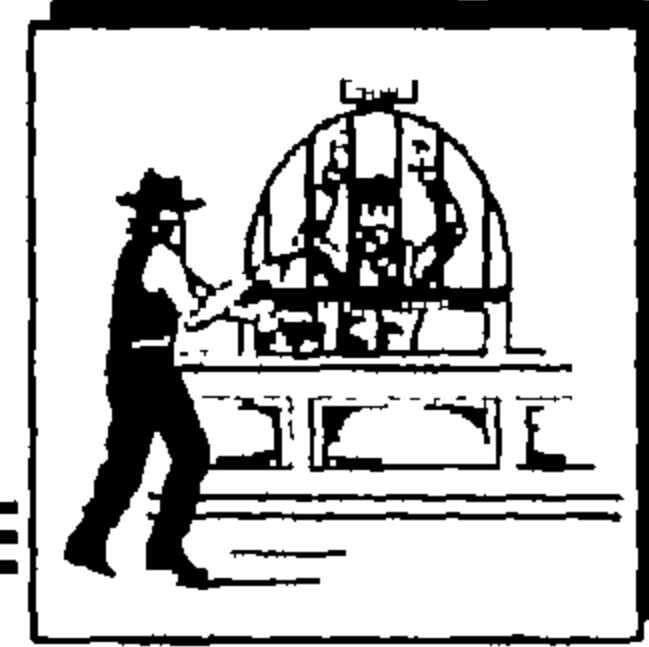
## سان كريستوفر ونيفيس:



وهى أصغر دول البحر الكاريبي .. تقع بالقرب من بورتوريكو .. وتتكون من جزيرتين هما: سان كريستوفر ، وتبلغ مساحتها 174 كم<sup>2</sup> ، ونيفيس وتبلغ مساحتها 93 كم<sup>2</sup> .. أى أن مجموع مساحة الدولة حوالى 267 كم<sup>2</sup> .. ويبلغ عدد سكانها حوالى 41 370 نسمة .. عاصمتها باسيتير ..

من أهم مدنها شارلستاون وتقع فى جزيرة نيفيس .. يعتمد اقتصاد البلاد على السياحة التى تحتل حوالى 50% من موارد البلاد .. أما الصناعة فتكاد تقتصر على بعض الشركات الأمريكية التى أقامت بعض مصانعها هناك ..

## أهم 10 دول تقل فيها معدلات حدوث الجرائم



الدولة	معدل الجريمة (لكل 100 000 من السكان)
(1) توجو	11
(2) بنجلاديش	16.8
(3) نيبال	29.1
(4) الكونغو	32

الدولة	معدل ( جريمة لكل 100 000 من السكان )
(5) النيجر	32
(6) غينيا	32.4
(7) مالي	33
(8) بوركينا فاسو	41
(9) سوريا	73
(10) بروندي	87

أشهر 10 دول من حيث ارتفاع  
معدلات سرقة السيارات



الدولة	المعدل السنوي للسرقات ( لكل 100 000 من السكان )
(1) سويسرا	1 504.6
(2) نيوزيلندا	1 026.4
(3) المملكة المتحدة	977.4
(4) السويد	879
(5) أستراليا	770
(6) الولايات المتحدة الأمريكية	657.8
(7) النرويج	608.7
(8) الدانمارك	575.9
(9) إيطاليا	546
(10) فرنسا	519.6



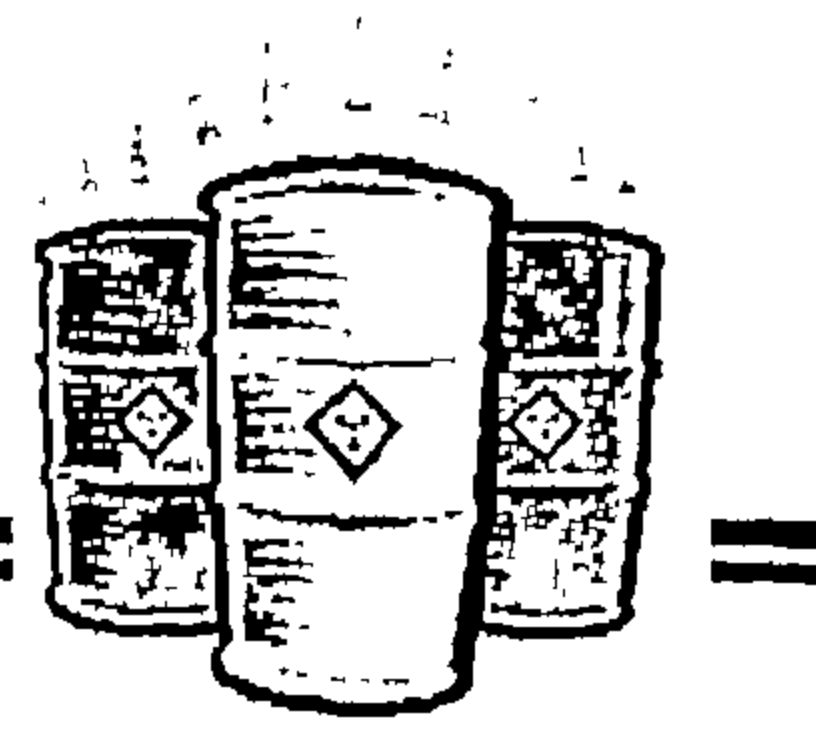


أكبر 10 دول من حيث الفقد السنوي في الغابات :

اسم الدولة	متوسط الفقد السنوي (كم <sup>2</sup> )
(1) البرازيل	36 500
(2) الهند	15 000
(3) إندونيسيا	9 200
(4) كولومبيا	8 900
(5) المكسيك	6 150
(6) الكونغو الديمقراطية	5 800
(7) الكولمبو	5 260
(8) ساحل العاج	5 100
(9) السودان	5 040
(10) نيجيريا	4 000

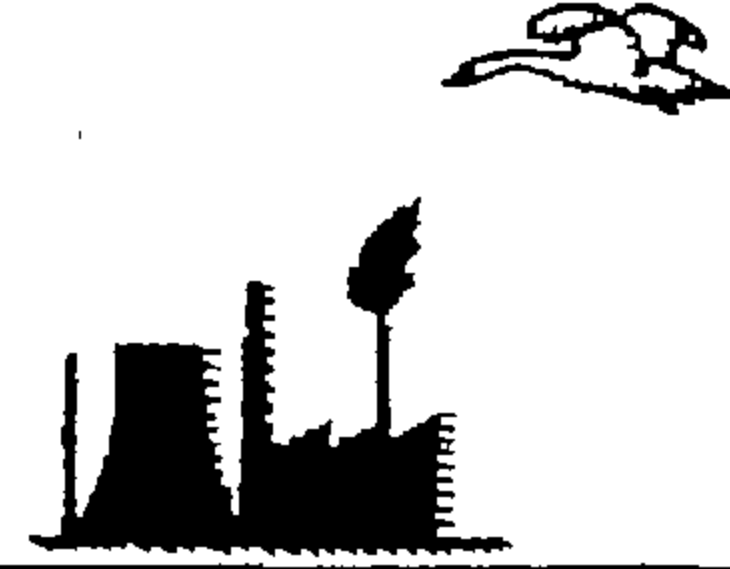
وإذا كان متوسط ما تفقده البرازيل من الغابات في السنة حوالي 36 500 كم<sup>2</sup>، فهذا يعني أن متوسط ما فقدته البرازيل من الغابات خلال عشر سنوات يعادل مساحة ألمانيا، وأيضاً يعادل مرة ونصف مساحة المملكة المتحدة !!

## أكثر 10 دول إنتاجاً للنفايات في العالم



اسم الدولة	المتوسط السنوي من النفاية للفرد (كجم)
(1) الولايات المتحدة الأمريكية	864
(2) كندا	625
(3) فنلندا	504
(4) النرويج	473
(5) الدانمارك	469
(6) لوكسمبرج	466
(7) هولندا	465
(8) سويسرا	424
(9) اليابان	394
(10) المملكة المتحدة	357

## أقل 10 مدن في العالم من حيث معدلات التلوث



- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| (1) كرايوفا / رومانيا .        | (2) ملبورن / أستراليا .                    |
| (3) أكلاند / نيوزيلاندا .      | (4) كالي / كولومبيا .                      |
| (5) تل أبيب / فلسطين المحتلة . | (6) بوخارست / رومانيا .                    |
| (7) فان كوفر / كندا .          | (8) كورونتو / كندا .                       |
| (9) بانكوك / تايلاند .         | (10) شيكاغو / الولايات المتحدة الأمريكية . |

وضعت هذه القائمة على أساس ما يحتويه الهواء الجوي في تلك المدن من أكاسيد الكبريت.

## أكثر 10 مدن في العالم من حيث معدلات التلوث



- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| (1) ميلان / إيطاليا          | (2) شينج يانج / الصين     |
| (3) طهران / إيران            | (4) سيول / كوريا الجنوبية |
| (5) ريو دي جانيرو / البرازيل | (6) ساو باولو / البرازيل  |
| (7) اكسان / الصين            | (8) باريس / فرنسا         |
| (9) بكين / الصين             | (10) مدريد / إسبانيا      |

وضعت هذه القائمة على أساس معدل أكاسيد الكبريت في الهواء الجوى، وقد أصدرت منظمة الصحة العالمية هذه القائمة خلال فترة الثمانينيات، وترى المنظمة أن من بين الجمهوريات السوفيتية ما يمكن أن يحتل مرتبة متقدمة في هذه القائمة نظراً لارتفاع معدل التلوث في هوائها.



### أكثر 10 دول من حيث معدلات انبعاث أكاسيد الكبريت بها

اسم الدولة	المعدل السنوى لانبعاث أكاسيد الكبريت (كجم / للفرد)
(1) كندا	143
(2) الولايات المتحدة الأمريكية	83
(3) المملكة المتحدة	65
(4) أسبانيا	55
(5) فنلندا	49
(6) أيرلندا	47

43	(7) بلجيكا
38	(8) الدانمارك
35	(9) إيطاليا
27	(10) لكسمبرج

وتعتبر أكاسيد الكبريت العامل الأساسي لتكون الأمطار الحمضية ..

فما هي الأمطار الحمضية وما مدى خطورتها على البيئة ؟

### □ المطر الحمضي Acid Rain :

لا تقتصر المشكلات البيئية المرتبطة بالجو بالمدن الصناعية الكبيرة فقط .. ذلك أن بعض المواد المتحررة من المخلفات الصناعية تظل عالقة في الهواء لفترة طويلة حتى إذا حركها الهواء زاد انتشارها وعظم خطرهما عندما يسقط على الأرض على هيئة مطر حمضي ، الذي يؤثر تأثيرا واضحا على الأحياء المائية فيبيدها ، ولعل ما حدث في الدول الإسكندنافية خير مثال على ذلك ..

فعلى الرغم من بعد هذه الدول عن مصادر التلوث الصناعي في أوروبا ، حيث تكثر المصانع والمحطات العملاقة لتوليد الطاقة الكهربائية، حيث تحترق كميات هائلة من الوقود الحفري (الفحم والبترو) وينتج عن ذلك أكاسيد الكبريت التي تتفاعل مع قطرات الماء المكونة للسحب ويحملها الهواء حتى تنهأ الظروف لتسقط تلك القطرات الحمضية على الأرض ، فتؤثر تأثيرا مباشرا على الكائنات الحية وبخاصة تلك التي تعيش في الماء كالأسماك وغيرها ..

وكما قضت هذه الأمطار الحمضية على العديد من مظاهر الحياة المائية في بحيرات الدول الإسكندنافية ، فإنها أدت كذلك إلى خلو نحو ألفي بحيرة كندية من الأسماك بسبب تحول مياه تلك البحيرات من مياه متعادلة إلى مياه حمضية، وبالإضافة إلى ذلك فإن البحوث العملية تبرهن على أن المطر الحمضي يمكن أن يقلل من إنتاجية المحاصيل ، إذ أن ذوبان بعض عناصر التربة بفعل الأمطار الحمضية يؤدي إلى فقر التربة وبالتالي ضعف النباتات ، كما دلت الدراسات على المطر الحمضي أنه أدى إلى القضاء على ما لا يقل عن خمسين ألف هيكتار من غابات جبل "أور" الأوربية خلال سنوات قليلة ..

وتعاني ألمانيا من هذه الظاهرة ، إذ تقدر ما تخسره سنوياً من أشجار الغابات والأخشاب بسبب تلك الأمطار بنحو 800 مليون دولار ، بالإضافة إلى ما يتلفه من

محاصيل زراعية تقدر قيمتها بحوالى 60 مليون دولار سنوياً ..

هذا بالإضافة إلى التأثير الأكل للمطر الحمضى والذي يظهر واضحاً فى الأراضى ذات التربة الجرانيتية ، كما فى الدول الإسكندنافية، مما يعمل على تشققها وتفتيتها .. ولعل هذا يفسر خطورة المطر الحمضى على المناطق الأثرية.. إذ يعمل المطر على تآكل وتفتت تلك الآثار المصنوعة من الصخور.

### أكثر 10 دول من حيث معدلات انبعاث أكاسيد الكربون:

اسم الدولة	ثانى أكسيد الكربون المنبعث (طن كربون)	
	للفرد	الإجمالى
(1) الولايات المتحدة الأمريكية	5.3301	1 345 969 180
(2) الجمهوريات السوفيتية	3.3579	9 773 396 410
(3) الصين	0.6035	694 153 740
(4) اليابان	2.4013	297 801 560
(5) ألمانيا	3.3131	264 637 260
(6) الهند	0.2226	192 017 500
(7) المملكة المتحدة	2.7266	157 520 800
(8) كندا	4.1518	112 070 740
(9) إيطاليا	1.9022	109 856 540
(10) فرنسا	1.7924	102 104 730

وقد قام مركز معلومات وتحليل أكاسيد الكربون ، بتينيسى بالولايات المتحدة الأمريكية ، بدراسة وحساب معدلات غاز ثانى أكسيد الكربون ، فوجد أنه يزداد نتيجة حرق الوقود الحفري (الفحم ، البترول) وانتشار مصانع الأسمنت .. وبصفة عامة فإنه يزداد فى المناطق الصناعية من العالم مما يشكل خطراً كبيراً على صحة السكان.



## أغنياء .. وفقراء



### أكبر 10 دول في العالم إنتاجاً للذهب



اسم الدولة	متوسط الإنتاج السنوي (طن)
(1) جنوب إفريقيا	619.5
(2) الولايات المتحدة الأمريكية	336
(3) استراليا	247.2
(4) جمهوريات الاتحاد السوفيتي	244
(5) كندا	150.9
(6) الصين	127
(7) البرازيل	74.7
(8) بابوا - غينيا الجديدة	61.8
(9) إندونيسيا	46.3
(10) غانا	41.4
متوسط الإنتاج العالمي من الذهب 2216.5 طن	

أى أن هذه الدول مجتمعة تنتج نحو 88 % من الإنتاج العالمى للذهب .

ولا يقتصر اقتصاد هذه الدول على الذهب وحده ، بل كل منها يحتل مرتبة متقدمة فى كثير من عناصر الاقتصاد العالمى، كما يتضح من السرد التالى :

- جنوب إفريقيا.. فضلاً عن كونها الأولى فى إنتاج الذهب فى العالم ، فهي تحتل المرتبة الثالثة فى إنتاج الألماس .. والسابعة فى النيكل .. و الثامنة فى الزر والرصااص والفحم .. والتاسعة فى الأغنام والحديد .. والرابعة عشرة فى الفضة

والنحاس .. والخامسة عشرة في قصب السكر .. والسابعة عشرة في الزنك ..  
والتاسعة عشرة في الأبقار .

- **الولايات المتحدة الأمريكية** .. تحتل الولايات المتحدة الأمريكية المرتبة الأولى بين دول العالم في إنتاج الذرة ، والأخشاب ، والطاقة الكهربائية ، والنووية . وهي تحتل المرتبة الثانية - بالإضافة إلى الذهب - في إنتاج القطن ، والقمح ، والمعدات ، والرصاص ، والحبوب ، والبترو ، والغاز الطبيعي ، والفضة ، والفحم ، والنحاس ، والحمضيات .. والمرتبة الثالثة في الأبقار ، والرابعة في الزنك .. والخامسة في النحاس .. السادسة في احتياطي الغاز الطبيعي وصيد الأسماك .. الثامنة في الشعير .. الحادية عشر في الأرز واحتياطي البترول .. الثانية عشر في قصب السكر .

- **استراليا** .. تحتل استراليا المرتبة الأولى في إنتاج الأغنام (حوالي 147 مليون رأس) ، والصوف (حوالي 700 ألف طن) ، وخام البوكسيت (42 مليون طن) ، زنك (أكثر من مليون طن) الرصاص (521 ألف طن) .. المرتبة الثانية في الحديد (79 مليون طن) بالإضافة إلى الذهب .. الرابعة في الفضة الخامسة في النيكل (58 ألف طن) .. السادسة في الفحم (214 مليون طن) والنحاس (400 ألف طن) .. السابعة في القصدير (8 آلاف طن) .. التاسعة في القطن (374 ألف طن) قصب السكر (29 مليون طن) .. العاشرة في إنتاج الأبقار (24.5 مليون رأس) .

- **روسيا** <sup>(1)</sup> .. تحتل روسيا المرتبة الأولى بين دول العالم في إنتاج البطاطس (38 مليون طن) والشعير (25 مليون طن) ، الغاز الطبيعي (619 مليار متر مكعب) ، احتياطي الغاز الطبيعي (47000 مليار متر مكعب) .. المرتبة الثانية في إنتاج الأخشاب (385 مليون متر مكعب) .. الرابعة في الفحم (353 مليون طن) والبترو (346 مليون طن) .. والقمح (43.5 مليون طن) والأغنام (48 مليون رأس) والنحاس (450 ألف طن) والصوف (180 ألف طن) .. والخامسة في الأبقار (52.5 مليون رأس) بالإضافة إلى الذهب .. والثامنة في احتياطي البترول

---

<sup>(1)</sup> ذكرنا أن مجمل إنتاج جمهوريات الاتحاد السوفيتي من الذهب 277 طناً .. إلا أن روسيا وحدها تنتج حوالي 150 طناً .. ولذا فهي تأتي في المرتبة الخامسة بعد كندا ..

.. (7 مليار طن) .. والتاسعة فى الفضة (700 مليون طن) .. والعاشر فى الزنك (160 ألف طن) .

.. - **كندا** .. تحتل كندا المرتبة الأولى بين دول العالم فى إنتاج الزنك (أكثر من مليون طن) ، الكوبالت ، واليورانيوم .. المرتبة الثانية فى الشعير (13.5 مليون طن) والنيكل .. المرتبة الثالثة فى الغاز الطبيعى (139 مليار متر مكعب) والنحاس (765 ألف طن) .. والمرتبة الرابعة فى الذهب (عند حساب ما تنتجه روسيا وحدها من الذهب، تأتى كندا قبل روسيا) .. والمرتبة الخامسة فى الرصاص (182 ألف طن) .. والمرتبة السادسة فى القمح (29 مليون طن) والأخشاب (178 مليون متر مكعب) .. والمرتبة السابعة فى الفضة (869 طنًا) والحبوب (53 مليون طن) .. والمرتبة الثامنة فى الحديد (20 مليون طن) .

.. - **الصين** .. تحتل الصين المرتبة الأولى بين دول العالم فى إنتاج القمح (102 مليون طن) والحبوب (392 مليون طن) والقطن (4 مليون طن) ، والأرز (188 مليون طن) ، وصيد الأسماك (15 مليون طن) ، والفحم (أكثر من مليار طن) ، والقصدير (43 ألف طن) .. المرتبة الثانية فى الشاي (562 ألف طن) ، والبطاطس (35 مليون طن) والذرة (94 مليون طن) ، والأغنام (110 مليون رأس) والمرتبة الثالثة فى إنتاج الصوف (242 ألف طن) والأخشاب (283 مليون متر مكعب) ، الجوت (620 ألف طن) ، الرصاص (287 ألف طن) ، والسيارات .. وقصب السكر (77.5 مليون طن) ، الحديد (63 مليون طن) ، الأبقار (85 مليون رأس) .. المرتبة الخامسة فى البوكسيت (6 مليون طن) ، المطاط (320 ألف طن) .. المرتبة السادسة فى : البترول (144.25 مليون طن) بالإضافة إلى الذهب .. المرتبة التاسعة فى إنتاج النحاس (310 ألف طن) .. والمرتبة العاشرة فى احتياطي البترول (3275 مليون طن) ..

.. - **البرازيل** .. تحتل البرازيل المرتبة الأولى بين دول العالم فى إنتاج البن (1.5 مليون طن) ، قصب السكر (270 مليون طن) ، الحمضيات (18.5 مليون طن) ، الحديد (100 مليون طن) .. المرتبة الثانية فى الكاكاو (340 ألف طن) ، الأبقار (153.5 مليون رأس) .. والمرتبة الثالثة فى إنتاج الذرة (30.5 مليون طن) والقصدير



(24 ألف طن) .. المرتبة الرابعة فى البوكسيت (11 مليون طن) والمرتبة الخامسة فى الأخشاب (265 مليون متر مكعب) حيث تضم منطقة الأمازون أكبر الغابات المدارية فى العالم .. المرتبة السابعة فى القطن (430 ألف طن) .. بالإضافة إلى الذهب ، وتحتل المرتبة التاسعة فى إنتاج الأرز ( 10.5 مليون طن ) وفى إنتاج الحبوب (43 مليون طن) .. والمرتبة العاشرة فى إنتاج النيكل ..

هذا والبرازيل بصفة عامة تحتل المركز الخامس بين دول العالم من حيث الفائض فى الإنتاج الزراعى .

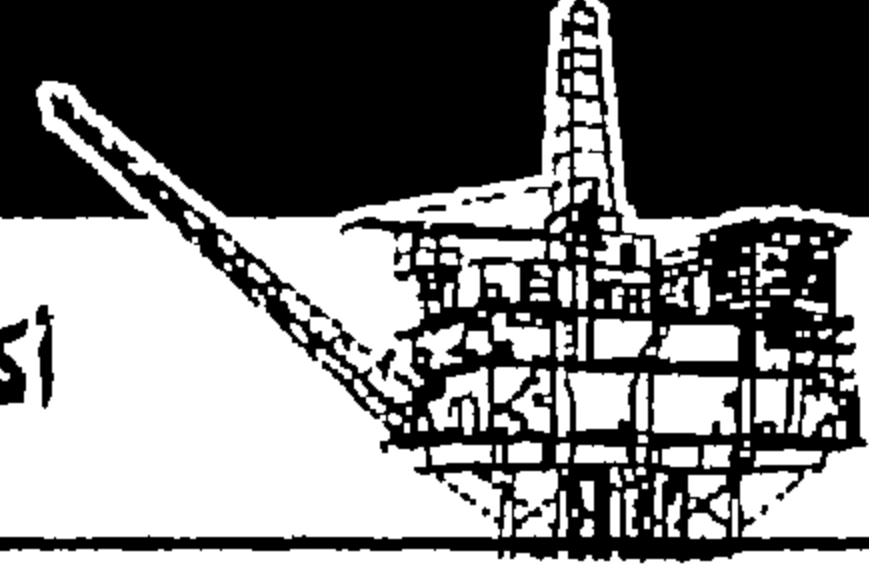
- بابوا - غينيا الجديدة .. وتقع بالمحيط الهادى شمال استراليا .. تبلغ مساحتها حوالى 461 691 كيلو متراً مربعاً ، ويبلغ عدد سكانها حوالى 4.25 مليون نسمة .. وتحتل المرتبة الثانية عشرة فى إنتاج الكاكاو (38 ألف طن) ..

وبالإضافة إلى ما تنتجه من الذهب ، فهى تحتل المرتبة الثالثة عشرة بين دول العالم فى إنتاج النحاس (203 ألف طن).

- إندونيسيا .. تحتل إندونيسيا المرتبة الأولى بين دول العالم فى إنتاج المطاط (1.5 مليون طن) .. المرتبة الثانية فى إنتاج القصدير (29 ألف طن) .. والمرتبة الثالثة فى إنتاج الأرز (48 مليون طن) والبن (470 ألف طن) .. والمرتبة الرابعة فى إنتاج الكاكاو (220 ألف طن) .. والمرتبة الخامسة فى إنتاج الشاي (165 ألف طن) والنيكل ( 78 ألف طن) والمرتبة السابعة فى الأخشاب (174 مليون متر مكعب) .. والمرتبة الثامنة فى صيد الأسماك (3.2 مليون طن) والغاز الطبيعى (56 مليار متر مكعب) .. والمرتبة التاسعة فى الذهب .. والمرتبة العاشرة فى النحاس (300 ألف طن) ..

- غانا .. تحتل غانا المرتبة الثالثة بين دول العالم فى إنتاج الكاكاو (310 ألف طن) .. والمرتبة السابعة فى الألماس والمرتبة العاشرة فى الذهب ، وكانت تعرف قبل ذلك باسم Gold Coast أى ساحل الذهب .. وبصفة عامة ، فإن غانا تتمتع بثروات معدنية وزراعية كبيرة ..

## وقود .. وطاقة



### أكثر 10 دول استهلاكًا للفحم في العالم

اسم الدولة	المستهلك السنوي بالطن (إحصائية 1997)
(1) الصين	1 058 208 000
(2) الولايات المتحدة الأمريكية	806 483 000
(3) ألمانيا	469 095 000
(4) روسيا	395 000 000
(5) الهند	277 921 000
(6) بولندا	168 783 000
(7) جنوب إفريقيا	133 527 000
(8) اليابان	117 938 000
(9) المملكة المتحدة	108 247 000
(10) أستراليا	98 881 000

### أكثر 10 دول إنتاجًا للفحم في العالم

اسم الدولة	الإنتاج السنوي (بالطن)
(1) الصين	1 087 460 000
(2) الولايات المتحدة الأمريكية	901 877 000
(3) ألمانيا	458 102 000
(4) روسيا	353 000 000
(5) الهند	224 500 000
(6) أستراليا	214 030 000
(7) بولندا	209 782 000
(8) جنوب إفريقيا	176 174 000
(9) أوكرانيا	135 600 000
(10) قازاخستان	130 315 000

هل تعلم ؟

### الطاقة من المطاط :

فى عام 1993 ، وكبديل لمحطات توليد الكهرباء التى تستخدم الوقود التقليدى كالفحم والبتروول ، افتتحت مصانع (محطات) قرب St. Louis , Missouri ، وفى Wolverhampton بالمملكة المتحدة لحرق الإطارات المستعملة . وقد صممت هذه المصانع لإنتاج أقصى طاقة بكفاءة عالية مع أقل نسبة من مخلفات الكبريت الناتجة عن ذلك . وكان من المتوقع أن يستهلك المصنع (المحطة) البريطانى 23% من كل نفايات الإطارات فى السنة الأولى من التشغيل ، وبالتالى يمكن تزويد نحو 25 000 منزل بالطاقة الكهربائية اللازمة !!

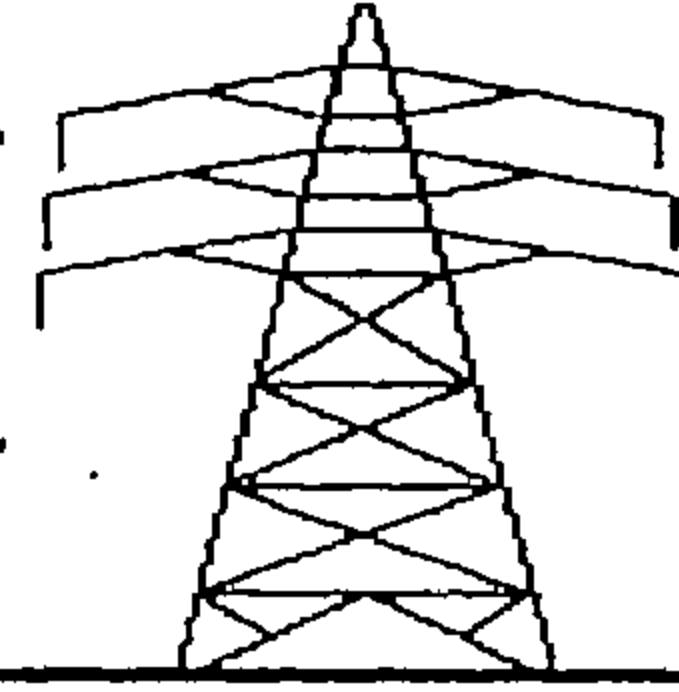
### أكبر 10 دول من حيث احتياطي الفحم فى العالم



اسم الدولة	الإنتاج السنوى (بالطن)
(1) الجمهوريات السوفيتية (*)	256 582 000 000
(2) الولايات المتحدة الأمريكية	240 561 000 000
(3) الصين	114 500 000 000
(4) استراليا	90 940 000 000
(5) ألمانيا	80 069 000 000
(6) الهند	62 548 000 000
(7) جنوب إفريقيا	55 333 000 000
(8) بولندا	41 200 000 000
(9) إندونيسيا	32 063 2000 000
(10) كازاخستان	25 000 000 000

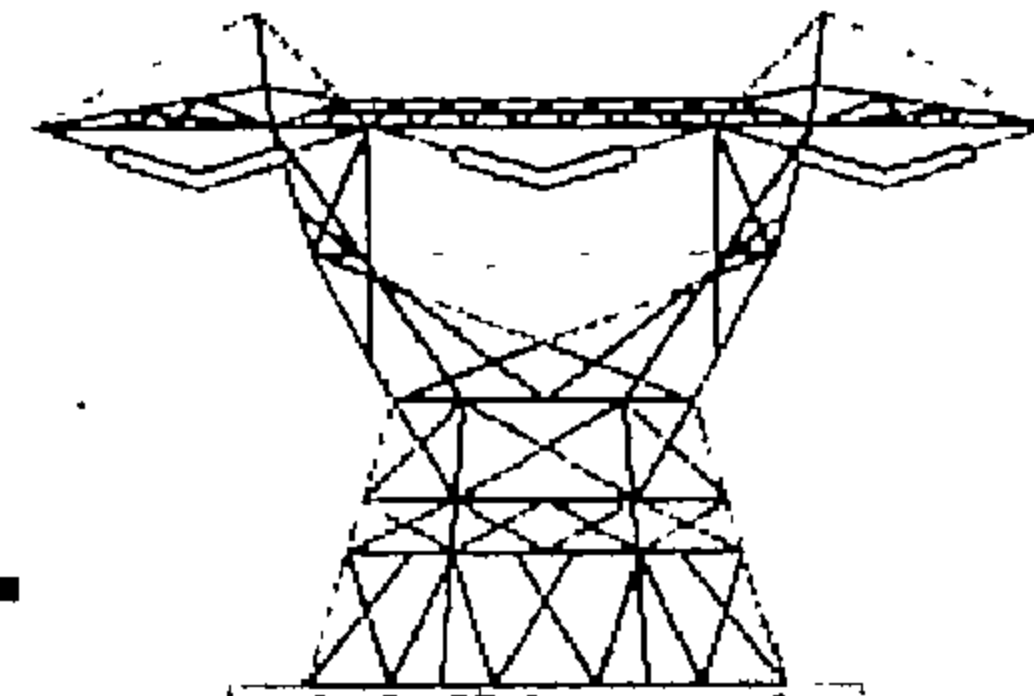
(\*) نظرا لصعوبة الحصول على احتياطي كل من هذه الجمهوريات على حدة ، فقد أوردنا مجموع احتياطياتها.

## أكبر 10 دول إنتاجاً للكهرباء في العالم



الطاقة (كيلووات / ساعة)	اسم الدولة
3 079 058 000 000	(1) الولايات المتحدة الأمريكية
1 068 000 000 000	(2) روسيا
888 086 000 000	(3) اليابان
677 550 000 000	(4) الصين
573 752 000 000	(5) ألمانيا
507 913 000 000	(6) كندا
454 702 000 000	(7) فرنسا
322 133 000 000	(8) المملكة المتحدة
309 370 000 000	(9) الهند
279 000 000 000	(10) أوكرانيا

## أكبر 10 دول إنتاجاً للكهرباء من مصادر نووية



الطاقة الناتجة (ميغاوات/ساعة)	نسبة الطاقة النووية إلى الطاقة المستخدمة (%)	محطات الطاقة النووية	اسم الدولة
98 729	22.3	109	(1) الولايات المتحدة
57 688	72.9	55	(2) فرنسا
34 238	27.7	44	(3) اليابان
22 559	30.1	21	(4) ألمانيا

الطاقة الناتجة (ميغاوات/ساعة)	نسبة الطاقة النووية إلى الطاقة المستخدمة (%)	محطات الطاقة النووية	اسم الدولة
18 893	11.8	28	(5) روسيا
14 874	15.2	21	(6) كندا
13 020	25	15	(7) أوكرانيا
12 066	23.2	37	(8) المملكة المتحدة
10 002	43.2	12	(9) السويد
7 220	53.2	9	(10) كوريا الجنوبية
323 497		412	العالم كله

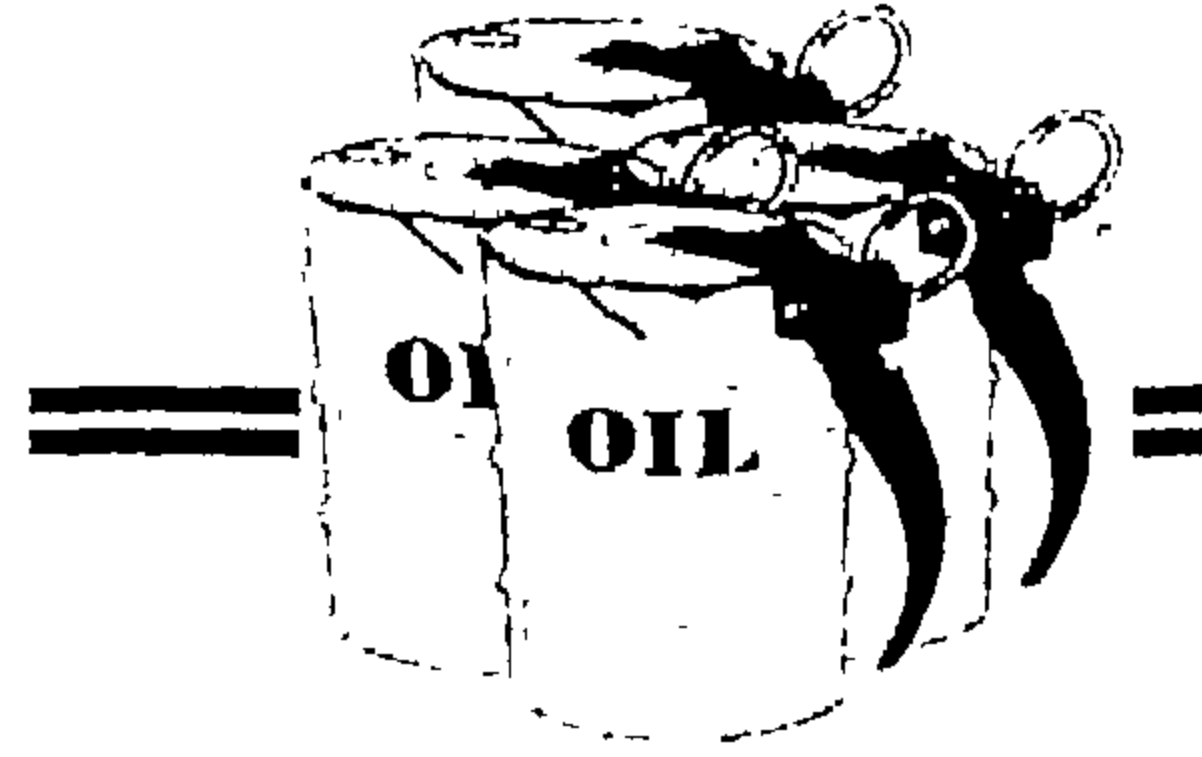
### أكبر 10 دول استهلاكاً للبترول في العالم



الاستهلاك السنوي (برميل*)	اسم الدولة
4 928 000 000	(1) الولايات المتحدة الأمريكية
3 700 000 000	(2) روسيا
1 432 000 000	(3) اليابان
905 000 000	(4) الصين
667 800 000	(5) ألمانيا
591 000 000	(6) المملكة المتحدة
555 000 000	(7) فرنسا
534 000 000	(8) المملكة العربية السعودية
533 000 000	(9) إيطاليا
486 000 000	(10) كندا

(\*) إحصائية 1991

أكبر 10 دول من حيث مخزون  
البتروöl فى العالم



المخزون (برميل) (*)	اسم الدولة
258 600 000 000	(1) المملكة العربية السعودية
156 700 000 000	(2) روسيا
99 840 000 000	(3) العراق
99 840 000 000	(4) إيران
92 428 000 000	(5) الكويت
64 747 000 000	(6) الإمارات العربية المتحدة
63 330 000 000	(7) فنزويلا
51 225 000 000	(8) المكسيك
38 190 000 000	(9) ليبيا
29 600 000 000	(10) الصين

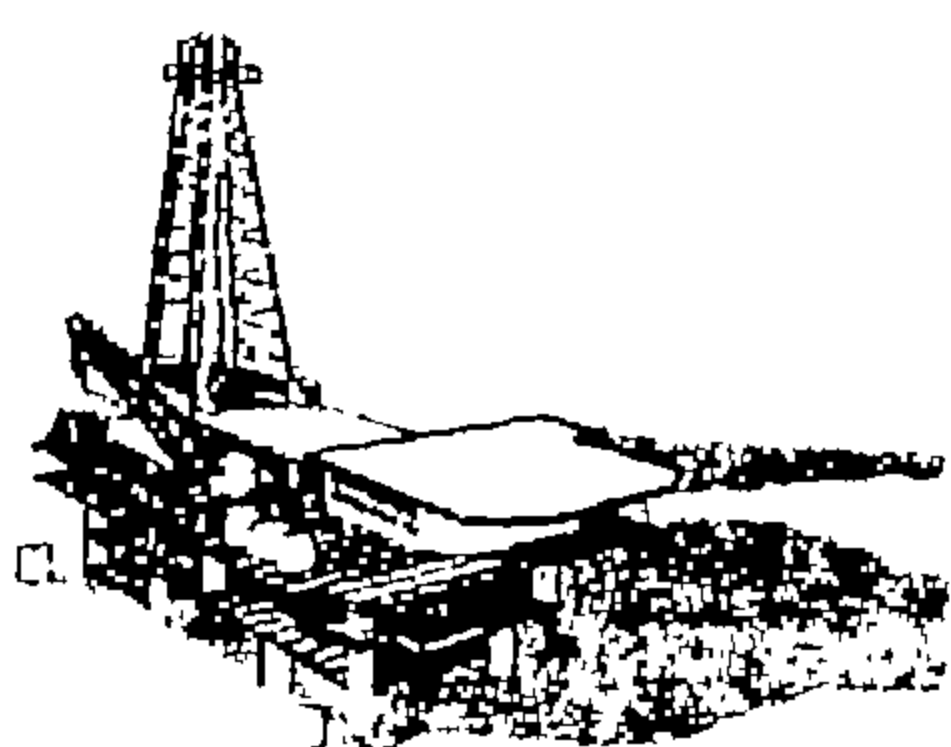
22 845 000 000

- الولايات المتحدة الأمريكية

4 554 000 000

- المملكة المتحدة

(\*) البرميل = 42 جالون أمريكي / 34.97 جالون إنجليزي

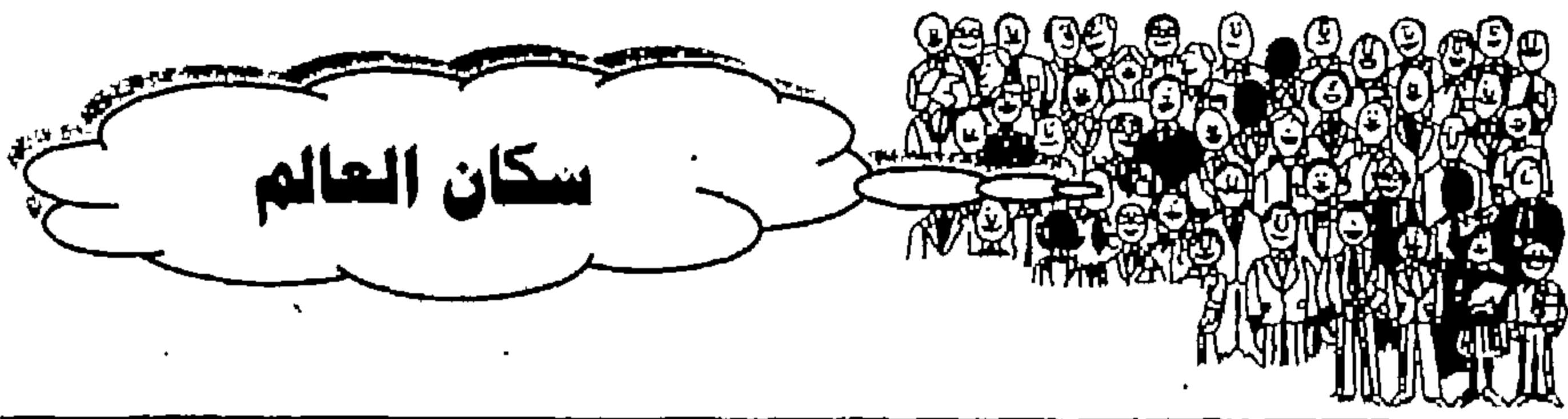


## أكبر 10 دول إنتاجًا للبتروال الخام فى العالم

اسم الدولة	الإنتاج السنوى (برميل)
(1) المملكة العربية السعودية	2 975 000 000
(2) الولايات المتحدة الأمريكية	2 617 000 000
(3) روسيا	2 611 000 000
(4) إيران	1 220 000 000
(5) الصين	1 061 000 000
(6) المكسيك	1 009 000 000
(7) فنزويلا	865 000 000
(8) الإمارات العربية المتحدة	837 000 000
(9) النرويج	800 000 000
(10) كندا	501 000 000

وعلى الرغم من ضخامة إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من البترول ، فإنها بالكاد تغطى نصف احتياجاتها (4 928 000 000 برميل ) .. وهذا يعنى أن متوسط استهلاك الفرد الواحد هناك يعادل برميلاً واحداً كل 19 يوماً ..

بينما فى المملكة المتحدة يصل متوسط استهلاك الفرد من البترول برميلاً واحداً كل 36 يوماً !!



## أكبر 10 دول في العالم من حيث عدد السكان :

اسم الدولة	عدد السكان <sup>(*)</sup>
(1) الصين	1 210 005 000
(2) الهند	952 108 000
(3) الولايات المتحدة الأمريكية	265 284 000
(4) إندونيسيا	206 612 000
(5) البرازيل	162 661 000
(6) روسيا	148 178 000
(7) باكستان	129 276 000
(8) اليابان	125 450 000
(9) بنجلاديش	123 063 000
(10) نيجيريا	103 912 000

زاد تعداد العالم من 4 450 000 000 نسمة عام 1980 إلى 5 292 000 000 نسمة عام 1990

(\*) إحصائية 1995.





## أكبر 10 مدن فى العالم من حيث الكثافة السكانية:

اسم المدينة	البلد	عدد السكان / ميل مربع
(1) هونج كونج	هونج كونج	247 501
(2) لاجوس	نيجيريا	142 821
(3) جاكارتا	إندونيسيا	130 026
(4) بومباي	الهند	127 379
(5) هوشى منه سيتى	فيتنام	120 168
(6) أحمد أباد	الهند	115 893
(7) شينيانج	الصين	109 974
(8) تيانجن	الصين	98 990
(9) القاهرة	مصر	97 106
(10) بنجالور	الهند	96 041

تمثل هونج كونج جزيرة فى جنوب الصين عند مصب نهر شيجيانج .. مساحتها 1045 كيلو متراً مربعاً .. ويبلغ عدد سكانها نحو ستة ملايين نسمة .. وكانت تتبع بريطانيا، ثم انتقلت إلى الصين عام 1997 .. وقد أدى الخلاف الطويل بين بريطانيا والصين حول هونج كونج إلى ازدهارها وتقدمها، شأنها فى ذلك شأن تايوان وماكاو. وتمثل الكثافة السكانية مشكلة كبرى بالنسبة لهونج كونج، مما أثر على طبيعة ومظاهر الحياة هناك .. فمثلاً تم إنشاء شوارع معلقة للمشاة، ومنع استخدام السيارات الخاصة إلا فى حدود ضيقة جداً .. وإقامة العديد من ناطحات السحاب لاستيعاب أكبر قدر من السكان ..



## أكبر 10 مدن في العالم من حيث السكان عام 2000

العدد	اسم المدينة / الدولة
29 971 000	(1) طوكيو / اليابان
27 872 000	(2) مكسيكو سيتي / المكسيك
25 354 000	(3) ساو باولو / البرازيل
21 976 000	(4) سيول / كوريا الجنوبية
15 357 000	(5) بومباي / الهند
14 648 000	(6) نيويورك / الولايات المتحدة الأمريكية
14 270 000	(7) أوساكا - كوب - كيوتو / اليابان
14 251 000	(8) طهران / إيران
14 169 000	(9) ريو دي جانيرو / البرازيل
14 088 000	(10) كلكتا / الهند

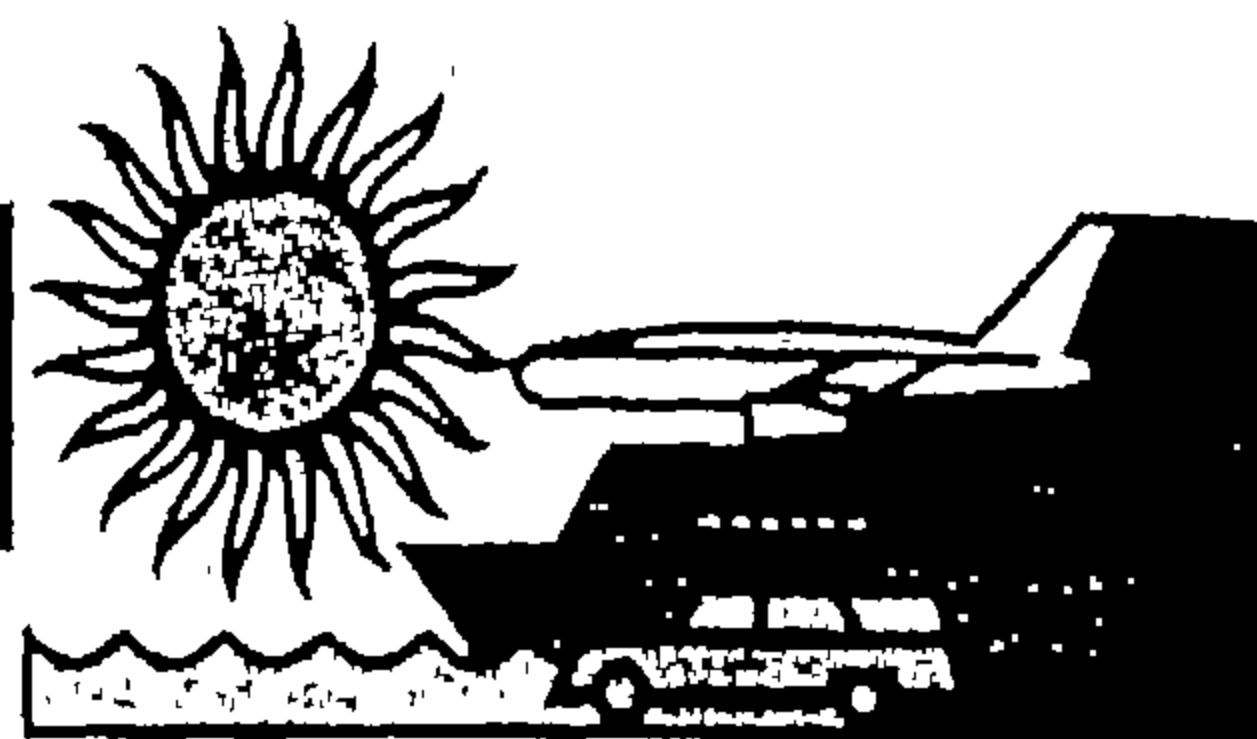


أحد شوارع العاصمة اليابانية طوكيو .. وقد اكتظت بالسكان .. إنها الحياة اليومية هناك ..



ازدحام السيارات في مكسيكو سيتي مما يؤدي إلى تلوث الهواء بنسبة 75%

## مدن وبلدان

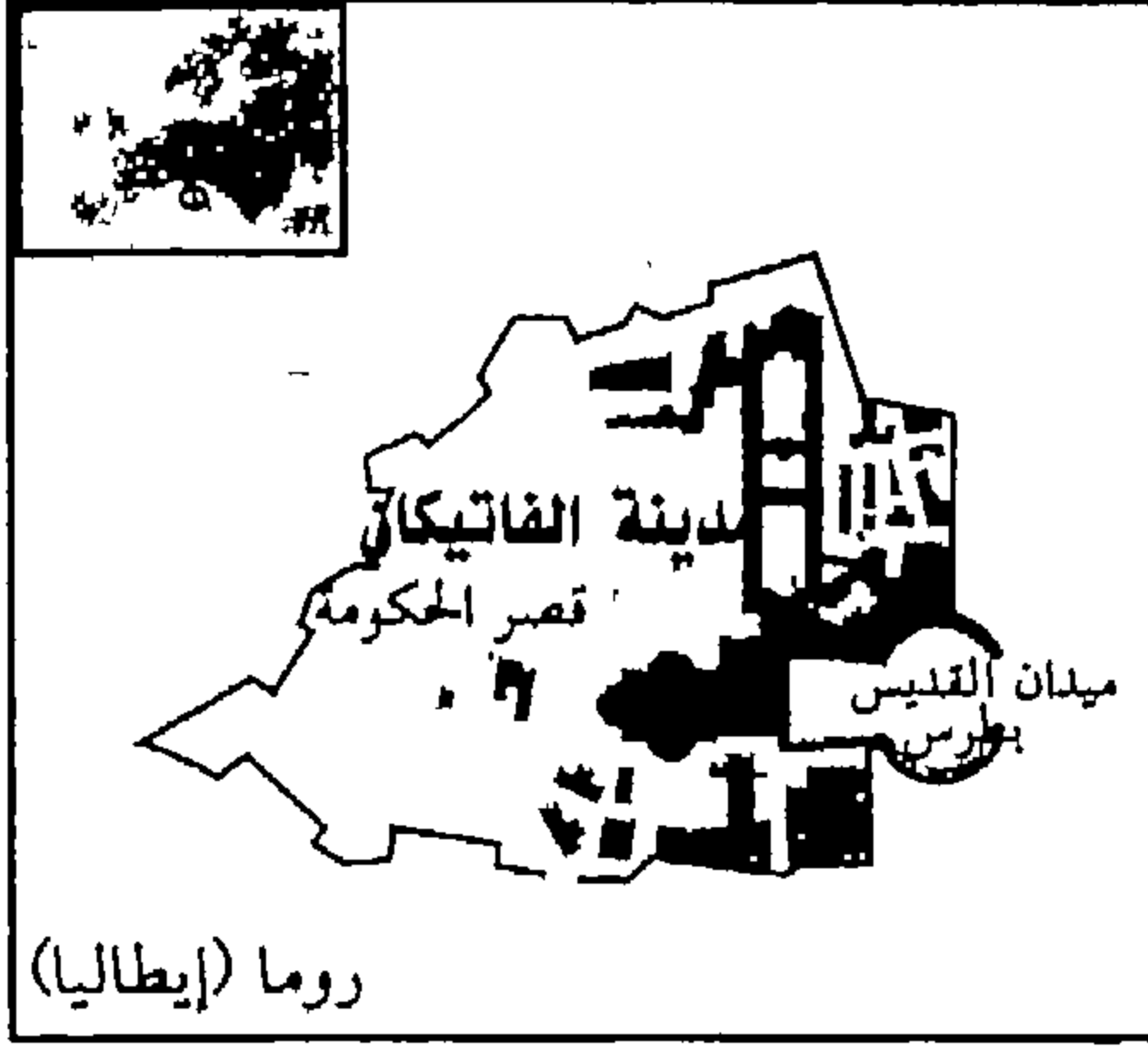


□ أصغر 10 دول في العالم من حيث المساحة:

المساحة		اسم الدولة
ميل مربع	كيلومتر مربع	
0.17	0.44	(1) مدينة الفاتيكان
0.7	1.81	(2) موناكو
2.5	6.47	(3) جبل طارق
6.2	16.06	(4) مكاو
8.2	21.23	(5) نورو
10	25.9	(6) توفالو
20.6	53.35	(7) برمودا
23	59.57	(8) سان مارينو
61	157.99	(9) ليشتنشتاين
108	279.72	(10) أنتيغوا

هذه الدويلات الصغيرة لا تزال مثيرة للجدل والتساؤلات في كثير من أمورها :  
حكوماتها .. حمايتها والدفاع عنها .. عملاتها .. وأشياء أخرى كثيرة لا تزال معقدة  
وشائكة ، لارتباط هذه الدويلات كلها بدول كبرى .. فمثلا ترتبط الفاتيكان بإيطاليا  
وموناكو بفرنسا.. بينما جبل طارق وبرمودا يرتبطان بالملكة المتحدة (بريطانيا) ...  
ويتضح هذا من العرض التالي :

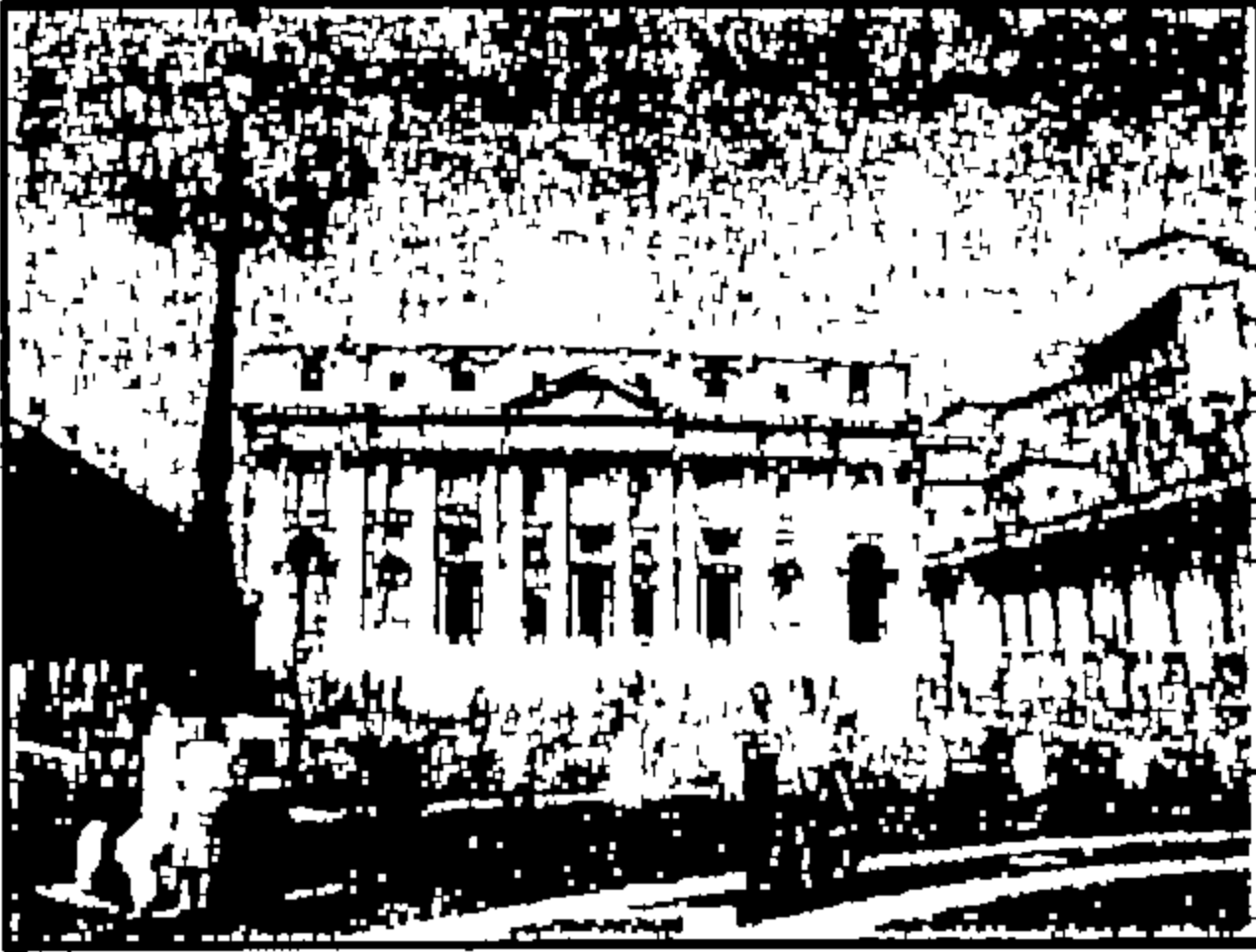
## (1) الفاتيكان:



وتقع في مدينة روما عاصمة إيطاليا باستثناء ساحة القديس بطرس التي يجوز دخولها للشرطة الإيطالية ..

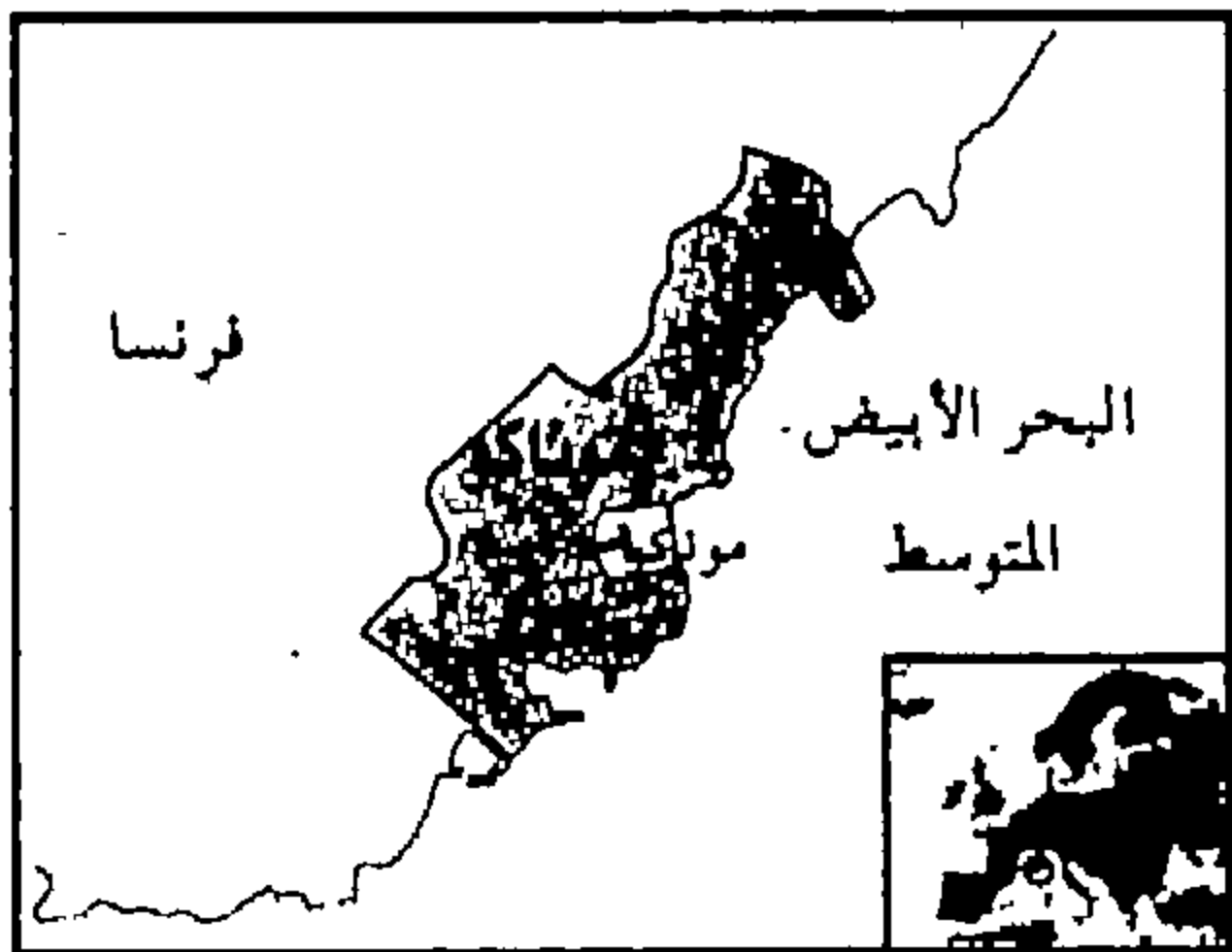
ظل الصراع قائمًا بين الفاتيكان وإيطاليا فترة طويلة من الزمن ، حتى كانت اتفاقية "لاتران" التي وقعت في 11 فبراير عام 1929 بين بيوس الحادي عشر وموسوليني ، وقد أنهت هذه الاتفاقية مرحلة الصراع بين الدولتين ، وفيها اعترفت إيطاليا بسيادة الفاتيكان ..

يبلغ عدد سكان الفاتيكان حوالي 850 نسمة .. ويعتمد اقتصادها على السياحة الدينية .. ويرأس الدولة الحبر الأعظم "البابا" والذي ينتخبه مجمع الكرادلة .



ساحة القديس بطرس

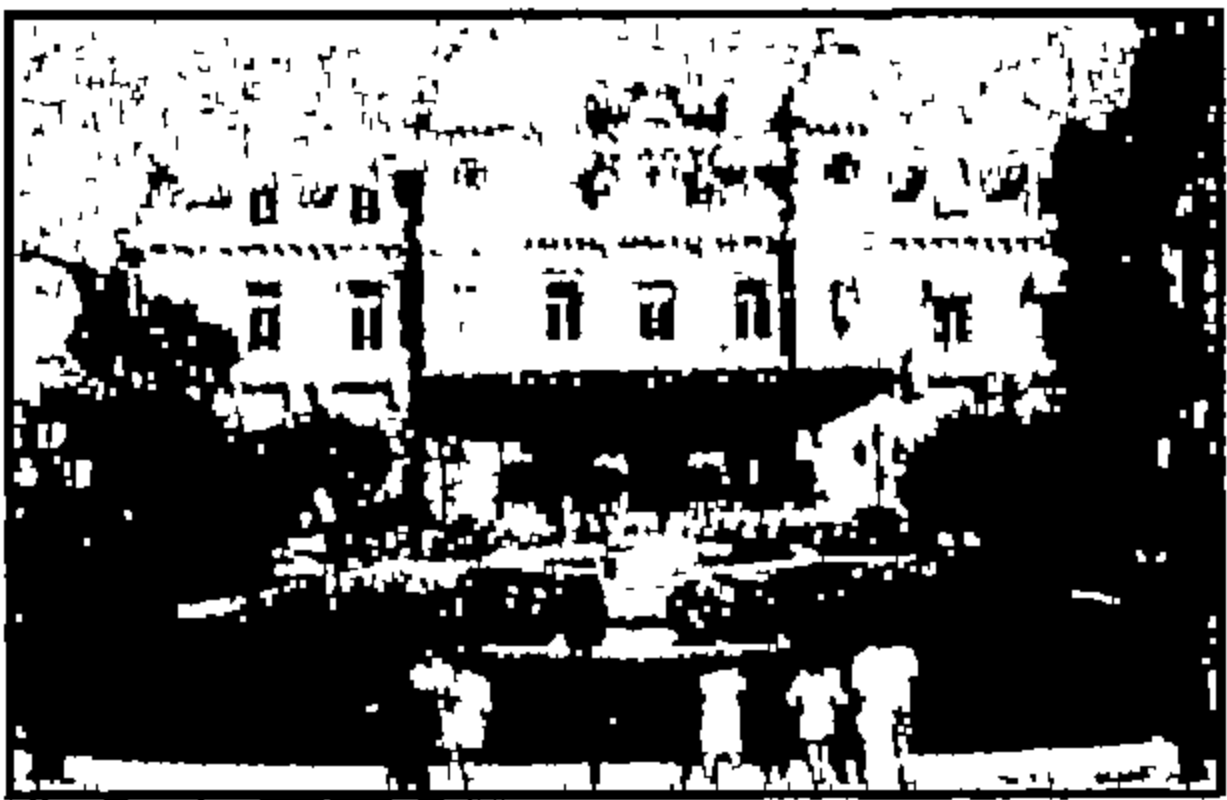
## (2) موناكو:



تقع موناكو على بعد حوالي 20 كيلو مترا من الحدود الإيطالية ، وتحيط بها فرنسا من جميع الجهات عدا الجنوب .

تتألف إمارة موناكو من : موناكو ومونت كارلو .. ويبلغ عدد السكان حوالي 32000 نسمة ..

تعتمد إمارة موناكو اعتمادًا كبيرًا على السياحة ، كعنصر مهم من عناصر اقتصادها .. ومن أهم معالمها السياحية كازينو موناكو الشهير .. والعملية المتداولة هناك هي الفرنك الفرنسي .



كازينو موناكو الشهير

### (3) جبل طارق :

جبل طارق شبه جزيرة تتبع بريطانيا وتقع جنوب إسبانيا قبالة ساحل إفريقيا ..  
وتبعد عن هذا الساحل حوالى 20 كيلو متراً ، حيث توجد المدينتان المغربيتان سبتة  
ومليلا واللتان تخضعان للاستعمار الأسباني ..

يعتمد سكان جبل طارق على السياحة كمصدر أساسى للدخل ، وقد قُدِّر عدد  
السياح الذين زاروا جبل طارق عام 1988 بحوالى 3.8 مليون زائر، وهذا يعنى مائة  
سائح لكل مواطن ، وهذا بالطبع عدد كبير لا تحظى به كثير من دول العالم ..

وعلى الرغم من وقوع جبل طارق فى موقع متميز بين كل من المحيط الأطلسى  
والبحر الأبيض المتوسط ، إلا أن الصيد هناك ضئيل جداً ، ويعزى ذلك إلى التيار  
البحرى القوى الذى يجرى من المحيط الأطلسى إلى البحر الأبيض ..  
أما العملة المتداولة هناك فهي الجنيه الإسترلينى .

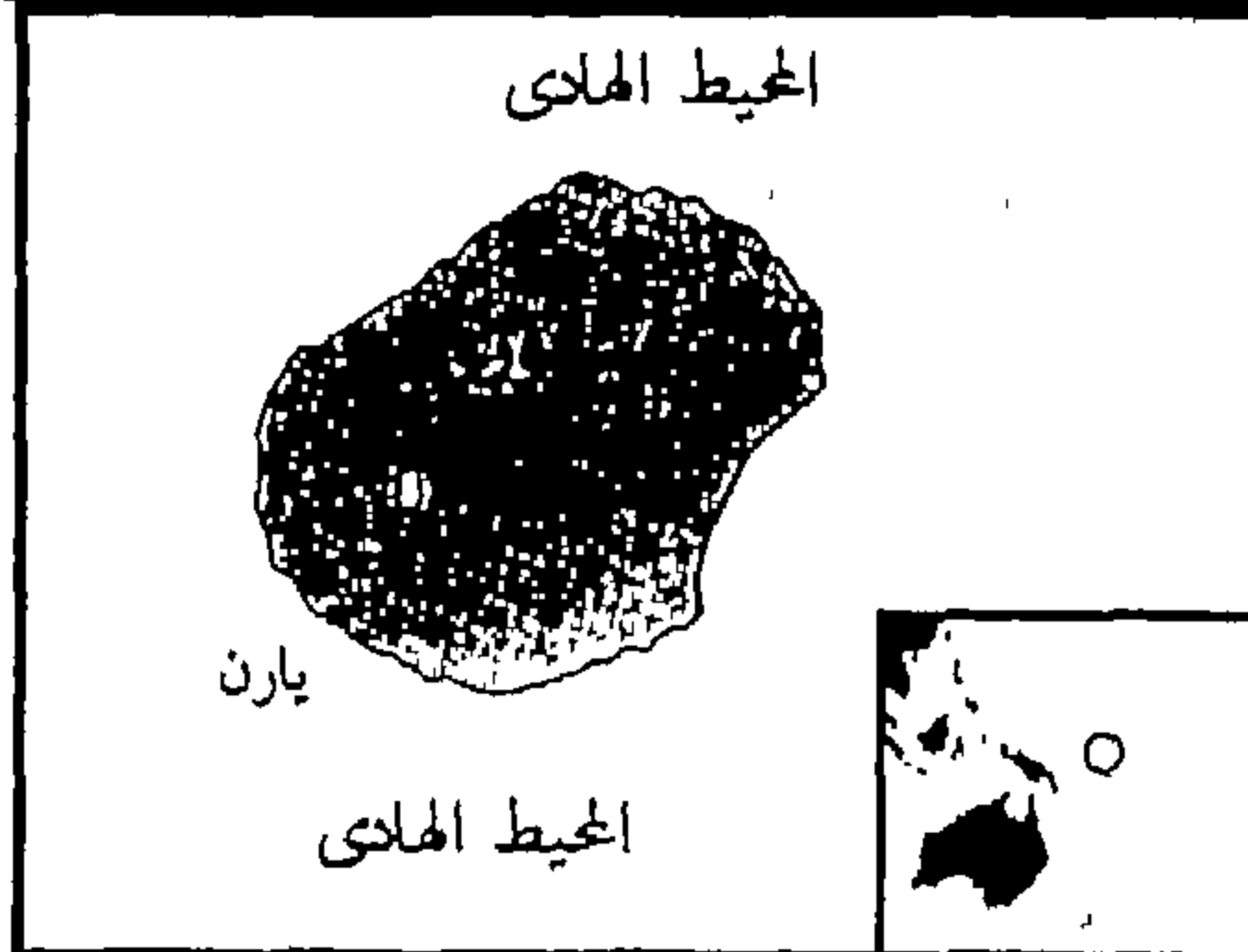
### (4) ماكاو :

تقع ماكاو فى بحر الصين الجنوبى ، جنوب الصين ، قبالة هونج كونج ،  
 ويفصلهما حوالى 40 كم ..

تتكون ماكاو من ثلاثة أقسام ، وهى شبه جزيرة ماكاو (وهى العاصمة) ،  
وجزيرتى تايبا وكولوان ، وتتصل هذه الأقسام الثلاثة ببعضها عن طريق الجسور ..

تخضع ماكاو للسيادة الصينية .. ويعتمد السكان الذى يبلغ تعدادهم حوالى  
530 000 نسمة على صيد الأسماك بالإضافة إلى الصناعة التى يواجهها مشكلتان  
أساسيتان : الأولى العاملة .. مما يجعلها تستقدم العمالة من الصين أو الجزر المجاورة ..  
بالإضافة إلى مشكلة ضيق المساحة مما يجعلها تقيم بعض المصانع الخاصة بها على  
الأراضى الصينية .

### (5) نورو :



وهى جزيرة صغيرة تقع بالمحيط  
الهادى ، جنوب خط الاستواء ، بحوالى  
41 كيلو متراً .. يسكنها حوالى 10 000  
نسمة معظمهم من النوريين ..

يعتمد السكان على استخراج  
المعادن خاصة الفوسفات ،

الذى بدأت معدلات استخراجها فى التراجع فى السنوات الأخيرة ..  
عاصمتها يارن ، والعملية المتداولة هناك: الدولار الأسترالى ..

#### (٦) توفالو :



تقع توفالو وسط المحيط الهادى ، وهى أرخبيل يتكون من 9 جزر .. وعلى الرغم من صغر مساحتها إلا أن مجالها البحرى يمتد إلى حوالى 500.000 كيلو متر مربع .. بينما لا يتعدى عدد سكانها 10 200 نسمة ، كان يعمل معظمهم فى مجال استخراج خام الفوسفات فى "نورو" ..

وبعد أن تقلص هذا الخام لم يرجع غالبية هؤلاء العمل وفضلوا الإقامة فى "نورو" ولذا تشكل تحويلات هؤلاء العمل عنصراً مهماً من عناصر اقتصاد توفالو ..

وقد عُرِفَت جزر توفالو فيما مضى باسم جزر "إيليس" .. وقد استقلت عام 1978 ، وعاصمتها "فونافوتى" .. والعملية المتداولة هناك هى الدولار الأسترالى .

#### (٧) برمودا :

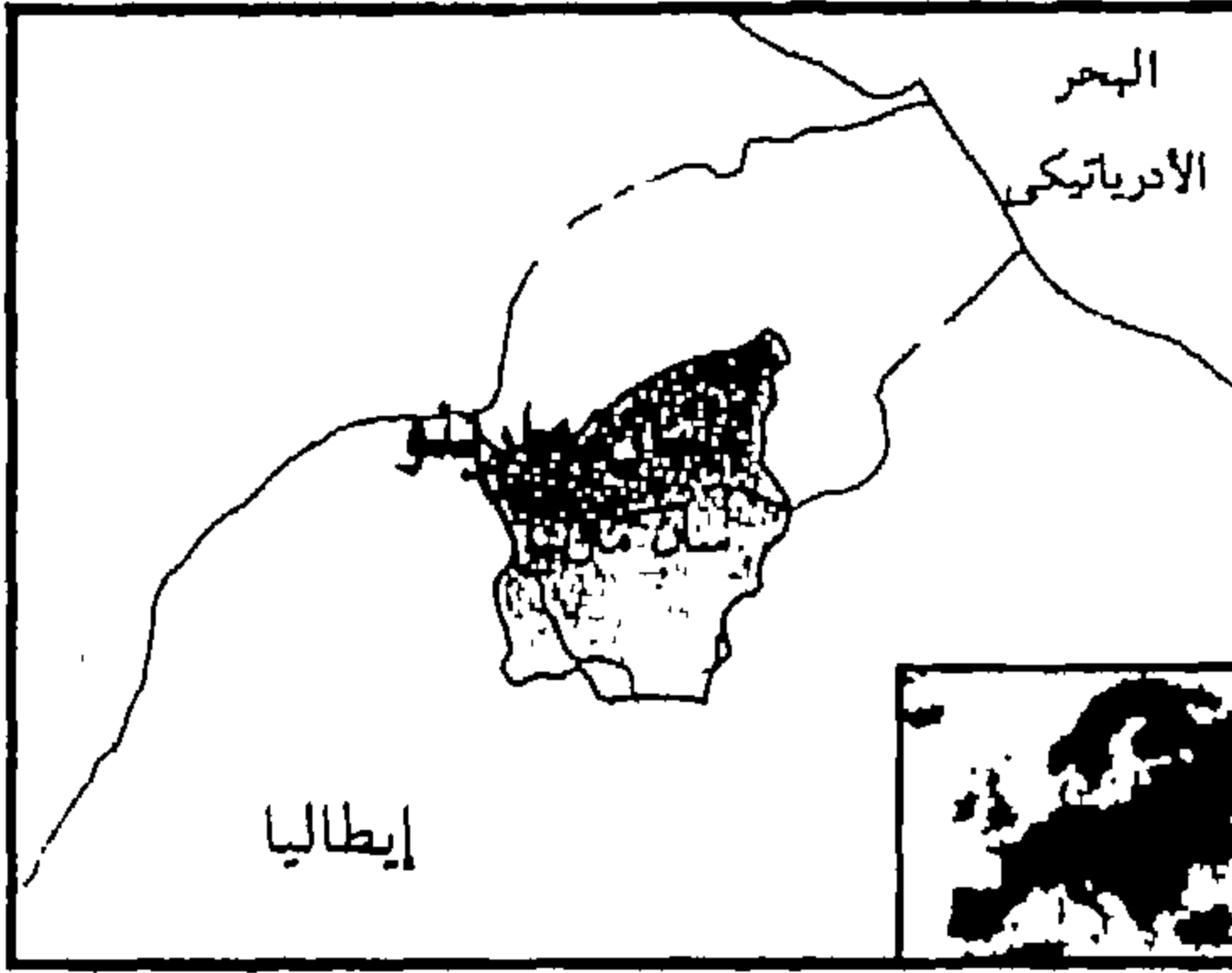
تقع برمودا فى المحيط الأطلسى ، قبالة الساحل الأمريكى .. وهى عبارة عن أرخبيل يتكون من حوالى 150 جزيرة، منها 20 فقط أهلة بالسكان ..

ويرجع تسميتها بهذا الاسم إلى مكتشفها "خوان دى برموديز" ، والذى وصل إليها عام 1503 ..

عاصمتها "هاميلتون" .. سكانها حوالى 70 000 نسمة غالبيتهم من العرق الأسود ..

تخضع برمودا للتاج البريطانى ، وتمثل السياحة ، والقطاع المصرفى أهم موارد البلاد ، بالإضافة إلى ما تتقاضاه البلاد من الولايات المتحدة الأمريكية مقابل استئجار الأخيرة قاعدة جو بحرية على أرض برمودا منذ عام 1941 وحتى عام 2040 .

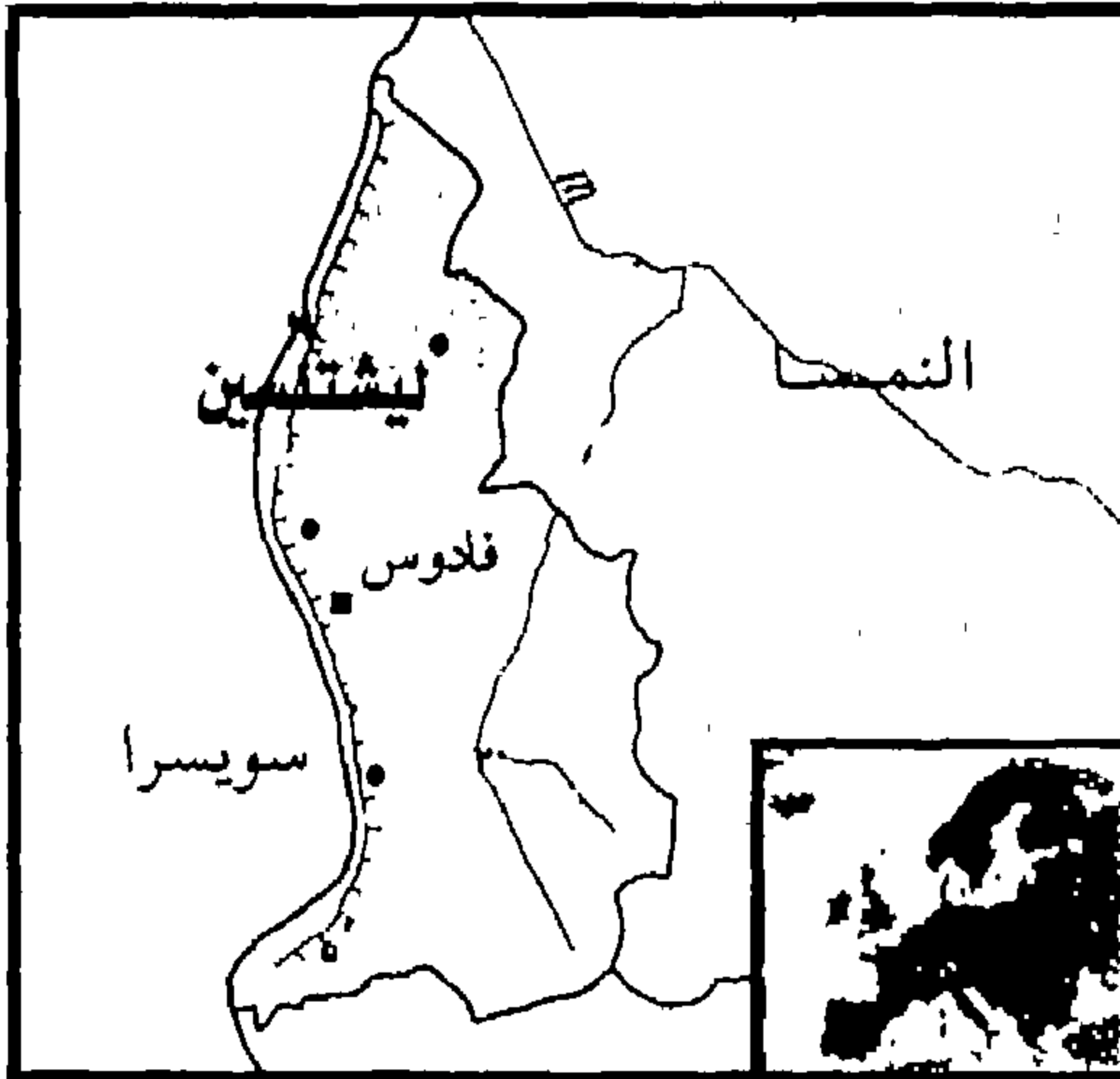
#### (٨) سان مارينو:



وهى دولة داخلية (حبيسة) داخل أراضي الجمهورية الإيطالية ، كما هو الحال بالنسبة للفايتكان .. وتعتبر سان مارينو أقدم جمهورية فى العالم . ويبلغ عدد سكانها حوالى 26 000 نسمة ، وهم يعتمدون فى اقتصادهم بشكل أساسى على السياحة ، حيث يبلغ متوسط عدد السياح الذين يزورون البلاد فى السنة حوالى 3 ملايين سائح ..

ويُعد هذا فى واقع الأمر مشكلة كبرى تواجه البلاد نظرا لضيق المساحة ، حيث يضطر السياح إلى مغادرة البلاد خلال بضع ساعات .. أما العملة المتداولة هناك فهى الليرة الإيطالية ..

#### (٩) ليشتنسين:

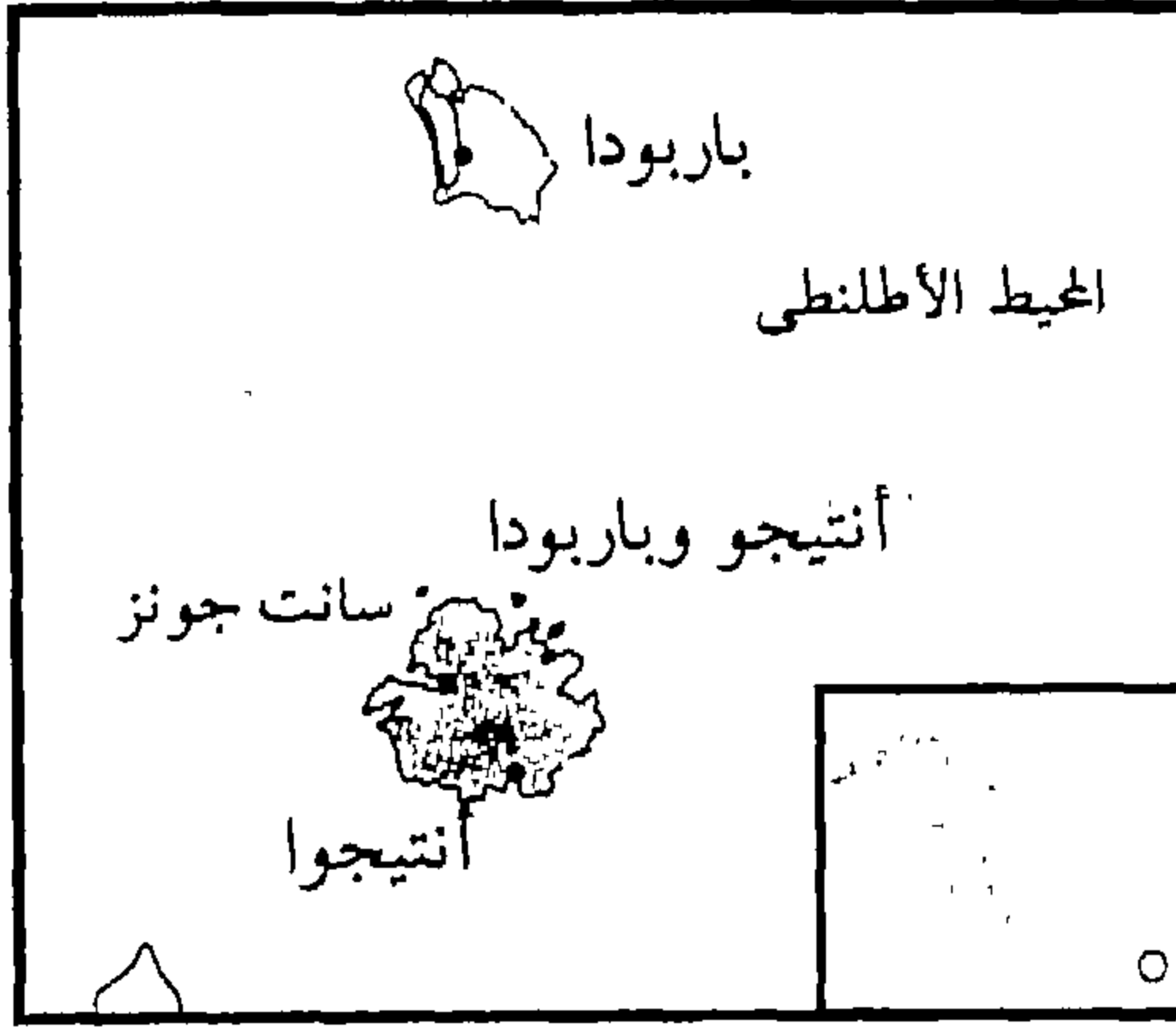


وهى إمارة داخلية (حبيسة) لا سواحل لها ، تقع فيما بين مقاطعة "فورار لبرج" النمساوية ، ومقاطعة "سان جل" السويسرية .. يبلغ عدد سكانها حوالى 30 500 نسمة ، يعيش حوالى 20% منهم فى العاصمة "فادوس" ، وتعتبر ليشتنسين من أغنى بلاد العالم ، إذ يصل متوسط الدخل السنوى للفرد هناك 35 ألف دولار تعتمد الإمارة

فى اقتصادها على السياحة والأعمال البنكية المصرفية، بالإضافة إلى الصناعة والتى يعمل بها حوالى 55% من مجموع الأيدي العاملة .. أما العملة المتداولة هناك فهى الفرنك السويسرى ..

## (10) أنتيجوا:

تقع جزيرة أنتيجوا فى المحيط الأطلسى وهى تشكل مع جزيرة باربودا دولة واحدة ،  
يبلغ إجمالى مساحتها 442 كيلو متراً مربعاً .. إذ تبلغ مساحة باربودا وحدها حوالى  
162 كيلو متراً مربعاً .. وعاصمتها "سانت جونز" والتى تقع فى أنتيجوا " ..



يعتمد سكان البلاد ، والبالغ عددهم  
حوالى 65 000 نسمة ، فى اقتصادهم  
على السياحة بالإضافة إلى الصيد ..  
ولأنتيجوا شهرة عالية فى سباق  
الزوارق الذى يقام فيها ويجذب إليه  
العديد من السياح ..

يبلغ متوسط دخل الفرد السنوى  
هناك 5 300 دولار مما يجعل

أنتيجوا من بين الدول الغنية نسبياً .. أما العملة المتداولة هناك فهى الدولار شرق  
الكاريبى ..



## □ أكبر 10 دول فى العالم من حيث عدد السكان:

اسم الدولة	عدد السكان		
	عام 2000	عام 95	عام 83
(1) الصين	1 260 154 000	1 210 005 000	1 008 175 288
(2) الهند	1 018 105 000	952 108 000	683 880 050
(3) الولايات المتحدة	275 327 000	265 584 000	266 545 805
(4) إندونيسيا	219 469 000	206 612 000	153 000 000
(5) البرازيل	169 543 000	162 661 000	119 098 900
(6) روسيا	151 460 000	148 178 000	(*)271 203 000
(7) باكستان	148 540 000	129 276 000	83 780 000
(8) اليابان	127 554 000	125 450 000	148 390 000
(9) بنجلاديش	143 598 000	123 063 000	94 700 000

(\*) هذا العدد يشمل مجموع سكان جمهوريات الاتحاد السوفيتى قبل انهياره



118 620 000	103 912 000	85 000 000	(10) نيجيريا
-------------	-------------	------------	--------------

يلاحظ من هذه الإحصائيات ما يلي :

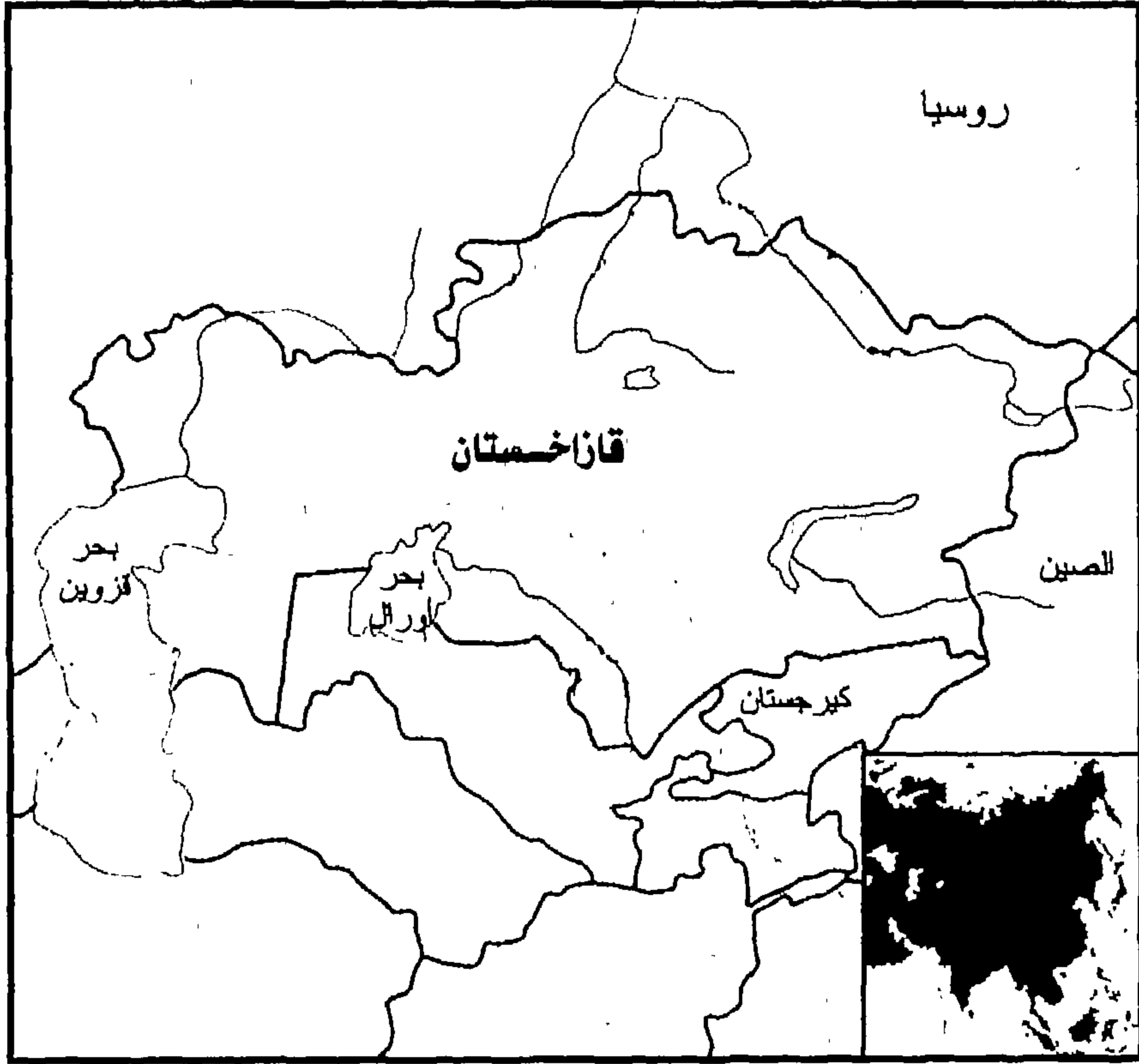
- زيادة المعدل السكاني في بنجلاديش ، حيث إنها الآن أصبحت تحتل المرتبة الثامنة ، بينما تراجعت اليابان إلى المرتبة التاسعة ..
- ارتفع تعداد السكان في العالم من 4 450 000 000 عام 1980 إلى 5 292 000 000 عام 1990
- تمثل الصين وحدها حوالى 22% من مجموع سكان العالم ، بينما يفوق عدد سكان الصين عدد سكان بريطانيا بحوالى 20 مرة ( يبلغ عدد سكان بريطانيا حوالى 58 500 000 نسمة ) .
- تحتضن قارة آسيا النصيب الأكبر من هذه الدول صاحبة الحظ الأوفر من السكان في العالم .

□ أكبر 10 دول في العالم من حيث المساحة:

اسم الدولة	المساحة	
	كيلومتر مربع	ميل مربع
(1) روسيا	17 070 289	6 590 876
(2) كندا	9 970 537	3 849 646
(3) الصين	9 569 961	3 705 408
(4) الولايات المتحدة الأمريكية	9 372 614	3 618 787
(5) البرازيل	8 511 965	3 286 488
(6) أستراليا	7 686 848	2 967 909
(7) الهند	3 287 590	1 269 346
(8) الأرجنتين	2 766 889	1 068 302
(9) قازاخستان(*)	2 716 626	1 048 895
(10) السودان	2 505 813	967 500

يبلغ مجموع مساحة العالم 136 597 770 كيلو مترا مربعا 52 740 700 ميل مربع .. وتعد السودان أكبر دولة عربية وإفريقية من حيث المساحة .. وعلى المستوى العالمى تأتى الجزائر فى المرتبة الحادية عشرة ، وتبلغ مساحتها 2 381 714 كيلو مترا مربعا ..

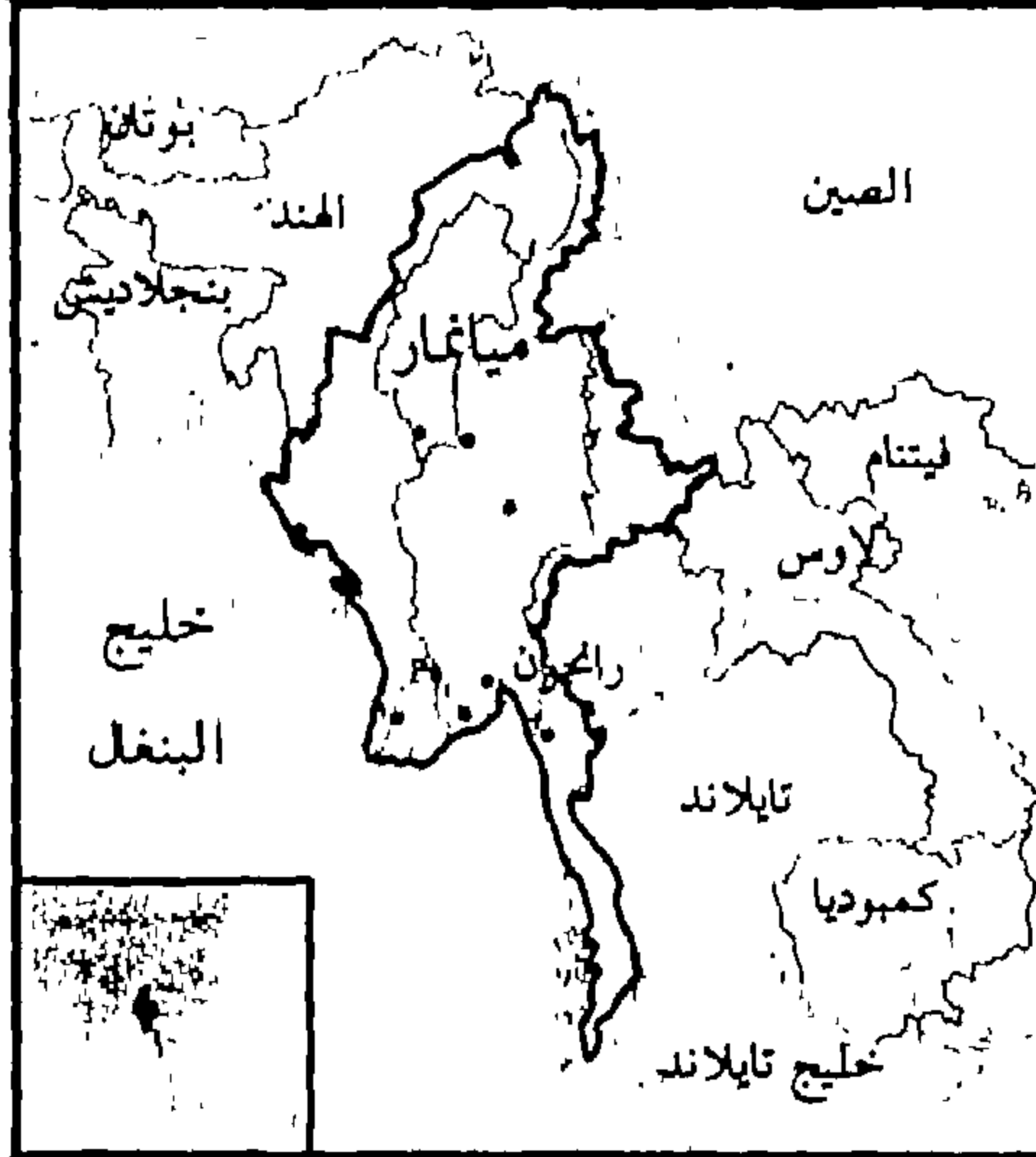
\* **قازاخستان** : هى إحدى الجمهوريات التى استقلت بعد تفكك الاتحاد السوفيتى وتأتى فى المرتبة الثانية بعد روسيا من حيث المساحة من بين تلك الجمهوريات وهى أكثر جمهوريات آسيا الوسطى انتماءً إلى أوربا ، إذ أن سكان الشمال (المجاور لروسيا) معظمهم من الروس .. بينما غالبية القازاخ يعيشون فى الجنوب .. يبلغ عدد سكان قازاخستان حوالى 17.5 مليون نسمة ، ولذا فإن الكثافة السكانية صغيرة جدًا (حوالى 6.5 نسمة / كيلو متر مربع) ..



وقازاخستان بصفة عامة من البلاد الغنية بثرواتها المعدنية والزراعية .. إذ تحتل المرتبة الثالثة بين دول العالم فى إنتاج اليورانيوم .. والمرتبة الرابعة فى إنتاج الشعير (1.5 مليون طن) .. والمرتبة السادسة فى الفضة والصوف (حوالى مائة ألف طن) .. تتقاسم قازاخستان و أوزبكستان شواطئ بحر أورال .. أما العاصمة فهى ألماتا ..

## □ أكبر 10 دول آسيوية من حيث المساحة:

المساحة		اسم الدولة
ميل مربع	كيلومتر مربع	
3 705 408	9 569 961	(1) الصين
1 269 346	3 287 590	(2) الهند
1 048 895	2 716 626	(3) قازاخستان
830 000	2 149 640	(4) المملكة العربية السعودية
735 358	1 904 569	(5) إندونيسيا
636 296	1 648 000	(6) إيران
604 250	1 565 000	(7) منغوليا
310 407	803 950	(8) باكستان
305 098	790 200	(9) تركيا (باستثناء الجزء الأوربي منها)
261 218	676 552	(10) ميانمار (بورما) (*)



(\*) **ميانمار** : تتمتع ميانمار (بورما) بساحل بحري كبير على خليج البنجل يحدّها من الشمال الطرف الشرقي لسلسلة جبل الهيمالايا .. وتمتد البلاد جنوباً حتى شبه جزيرة ماليزيا .. أما في الشرق فتقع الصين ولاوس وتايلاند ..

يبلغ عدد سكان ميانمار حوالي 45 مليون نسمة إحصائية 1995 ، يعمل معظمهم في مجالي الزراعة

والصيد .. وأهم الزراعات هناك الأرز (14 مليون طن) وتأتي في المرتبة السابعة بين دول العالم المنتجة للأرز .. الجوت (44 ألف طن) وتأتي بذلك في المرتبة الخامسة .. أما الصيد فيبلغ حوالي 764 ألف طن سنوياً .. أما العاصمة فهي رانجون (يانجون).

□ أكبر 10 دول إفريقية من حيث المساحة:

المساحة		اسم الدولة
ميل مربع	كيلومتر مربع	
967 500	2 505 813	(1) السودان
919 595	2 381 714	(2) الجزائر
905 567	2 345 409	(3) الكونغو الديمقراطية
679 362	1 759 540	(4) ليبيا
495 755	1 284 000	(5) تشاد
489 191	1 267 080	(6) النيجر
481 354	1246700	(7) أنجولا
478 791	1 240 000	(8) مالي
471 778	1 221 900	(9) أثيوبيا
471 445	1 221 031	(10) جنوب إفريقيا

□ أكبر 10 دول في أوروبا من حيث المساحة:

المساحة		اسم الدولة
ميل مربع	كيلومتر مربع	
1 818 629	4 710 277	(1) روسيا (الجزء الموجود في أوروبا)
233 090	603 700	(2) أوكرانيا
211 208	547 026	(3) فرنسا
194 897	504 781	(4) إسبانيا
173 732	449 964	(5) السويد
137 838	356 999	(6) ألمانيا
130 119	337 007	(7) فنلندا
125 182	324 220	(8) النرويج
120 725	312 676	(9) بولندا
116 304	301 226	(10) إيطاليا

□ أصفر 10 دول في العالم من حيث عدد السكان:

اسم الدولة	عدد السكان
(1) الفاتيكان	850
(2) جزر الفولكلاند	2 500
(3) نورو	10 275
(4) توفالو	10 350
(5) واليس وفورتونا	16 000
(6) كوك	19 500
(7) سان مارينو	24 500
(8) موناكو	31 270
(9) ليشتنين	31 500
(10) جبل طارق	31 700

وقد سبق أن عرفنا ببعض هذه البلدان الصغيرة .. والآن نلقى الضوء على البعض الآخر :

#### جزر الفولكلاند : Falkland Islands

وهي عبارة عن : أرخبيل يتكون من حوالى 200 جزيرة ، تقع فى المحيط الأطلسى قبالة ساحل الأرجنتين .. وتبعد عنه بحوالى 400 كيلو متر .. يبلغ عدد سكانها حوالى 2 500 نسمة يعيش معظمهم فى العاصمة ستانلى .

وجزر الفولكلاند مستعمرة بريطانية منذ عام 1833، إلا أن الأرجنتين تطالب بها، وقد نشب بين الدولتين (بريطانيا والأرجنتين) حرب عام 1982 بسبب تلك الجزر ، حيث تمكنت الأرجنتين من دخول الجزر والسيطرة عليها ، إلا أن ذلك لم يستمر أكثر من سبعين يوماً ، حيث تمكنت بريطانيا من طرد القوات الأرجنتينية وإعادة السيطرة على الجزر مرة أخرى .. والجزر غنية جداً بثروتها الحيوانية ، ففي عام 1991 بلغ عدد الأغنام بها 713 ألف رأس بما يعادل وقتها ، 325 رأساً لكل فرد من السكان .. وهو رقم قياسى لا تحققه دولة أخرى !!

أما بالنسبة للخيل فقد حققت الجزر أيضاً رقماً قياسياً بالنسبة لعدد الخيل لكل فرد من السكان ، فقد أكدت الإحصائيات أن عدد الخيل يعادل عدد السكان .. ويعتبر صيد الأسماك مورداً هاماً من موارد البلاد .. حيث يمكن السماح لبلاد أخرى بالصيد داخل المياه الإقليمية للجزر مقابل أجر نقدي .. بالإضافة إلى ما يقوم السكان بصيده .. أما العملة المتداولة هناك فهي الجنيه الإسترليني ..

#### واليس وفورتونا Wallis and Fortuna :

وهي أرخبيل يقع في المحيط الهادئ ، شمال شرق جزر فيجي .. وكانت البلاد محمية فرنسية فيما بين عامي 1887 ، 1979 .. ثم أصبحت بعد ذلك أحد أقاليم ما وراء البحار الفرنسية ، يتكون هذا الأرخبيل من مجموعة من الجزر ، على رأس كل منها ملك يساعد مجلس الوزراء .

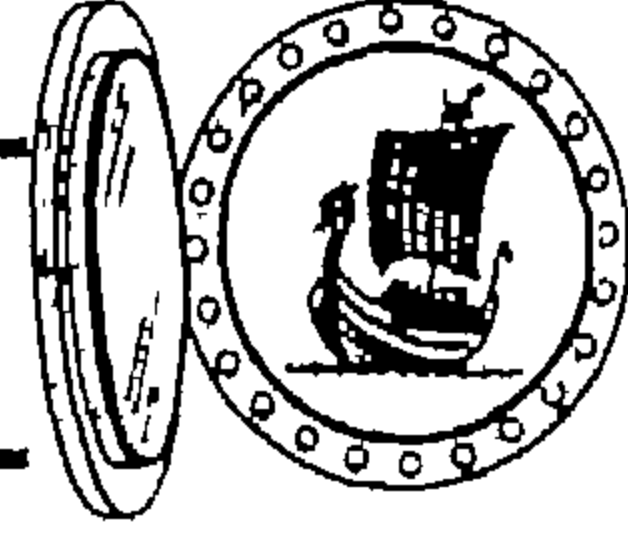
وعلى الرغم من قلة عدد السكان ، إلا أن السنوات القليلة الماضية شهدت زيادة سكانية كبيرة ، مما دفع ببعض السكان إلى الهجرة إلى الخارج .. ولذا تمثل تحويلات هؤلاء المهاجرين مصدراً مهماً من مصادر الدخل في البلاد .. هذا بالإضافة إلى الصيد ، وتربية الماشية ، وما تتلقاه من أموال لكونها أحد أقاليم ما وراء البحار الفرنسية .

#### جزر كوك Cook Islands :

وهي أرخبيل بالمحيط الهادئ ، يغطي مجالها البحري حوالي مليون كيلو متر مربع .. وقد ظلت الجزر لفترة طويلة محمية بريطانية ، حتى ألحقت بنيوزيلندا عام 1901 .. عاصمتها "أفاروا" وتقع في جزيرة "راروتونجا" ..

والجزر تعد من البلدان الغنية ، لتعدد مصادر الدخل بها مثل : تربية الماشية، صيد الأسماك ، السيلحة ، الأعمال المصرفية والبنكية بالإضافة إلى المساعدات الخارجية، وبخاصة من نيوزيلندا .. أما العملة المتداولة في البلاد فهي الدولار النيوزيلندي ..

## العالم منذ 100 سنة



أكبر 10 دول من حيث عدد السكان منذ 100 سنة:

اسم الدولة	عدد السكان
(1) الصين	360 250 000
(2) الهند	286 696 960
(3) روسيا	108 843 192
(4) الولايات المتحدة الأمريكية	62 981 000
(5) ألمانيا	49 421 803
(6) النمسا	41 345 329
(7) اليابان	40 072 020
(8) فرنسا	38 343 192
(9) المملكة المتحدة	37 888 153
(10) تركيا	32 978 100

وبمقارنة بعض هذه الدول بين ما كانت عليه منذ 100 سنة ، وبين ما هي عليه الآن ، نجد أن هناك اختلافاً كبيراً ، ليس من حيث عدد السكان فقط ، بل أيضاً من حيث مساحتها وحدودها مع جيرانها ..

فمثلاً كانت باكستان وبنجلاديش جزءاً من الهند .. وكانت بولندا جزءاً من روسيا .. وكانت تركيا والنمسا إمبراطوريتين واسعتين تضم كل منهما أقاليم ومقاطعات كثيرة ..

وقد أشار إحصاء السكان في المملكة المتحدة عام 1891 أن عدد سكان إنجلترا وويلز بلغ 29 001 018 نسمة ، في حين أن عدد سكان الدول التي كانت تخضع للإمبراطورية البريطانية آنذاك بلغ حوالي 340 220 000 نسمة .. مما يجعل الإمبراطورية البريطانية تحتل المركز الثاني بعد الصين من حيث عدد السكان في ذلك الوقت !!

□ أكبر 10 مدن فى العالم من حيث عدد السكان منذ 100 سنة

اسم المدينة	عدد السكان
(1) لندن	4 231 431
(2) باريس	2 423 946
(3) بكين	1 648 814
(4) كانتون	1 600 000
(5) برلين	1 579 244
(6) طوكيو	1 552 458
(7) نيويورك	1 515 301
(8) فيينا	1 364 548
(9) شيكاغو	1 099 850
(10) فيلادلفيا	1 064 964

وتأتى فى المرتبة الحادية عشرة مدينة نانكيج (هالجونج) الصينية .. وكانت هذه المدن الإحدى عشرة هى الوحيدة فى العالم التى يتعدى سكان كل منها المليون نسمة. أما بقية المدن الأخرى الشهيرة مثل استانبول وسان بطرسبرج ، وموسكو، فلم يكن يتعدى سكان كل منها 750 000 نسمة ..

ومما هو جدير بالملاحظة أنه فى عام 1890 ، كان عدد سكان مقاطعة بروكلين 806 346 نسمة ، وكانت فى ذلك الوقت قريبا من تعداد بومباى الهندية ، التى كان يبلغ عدد سكانها آنذاك 804 470 نسمة .. فى حين أن سكان بومباى الآن قرابة 15 مليون نسمة .. أى أكثر من سكان بروكلين خمس مرات !!



## □ أشهر 10 دول من حيث طول سواحلها:

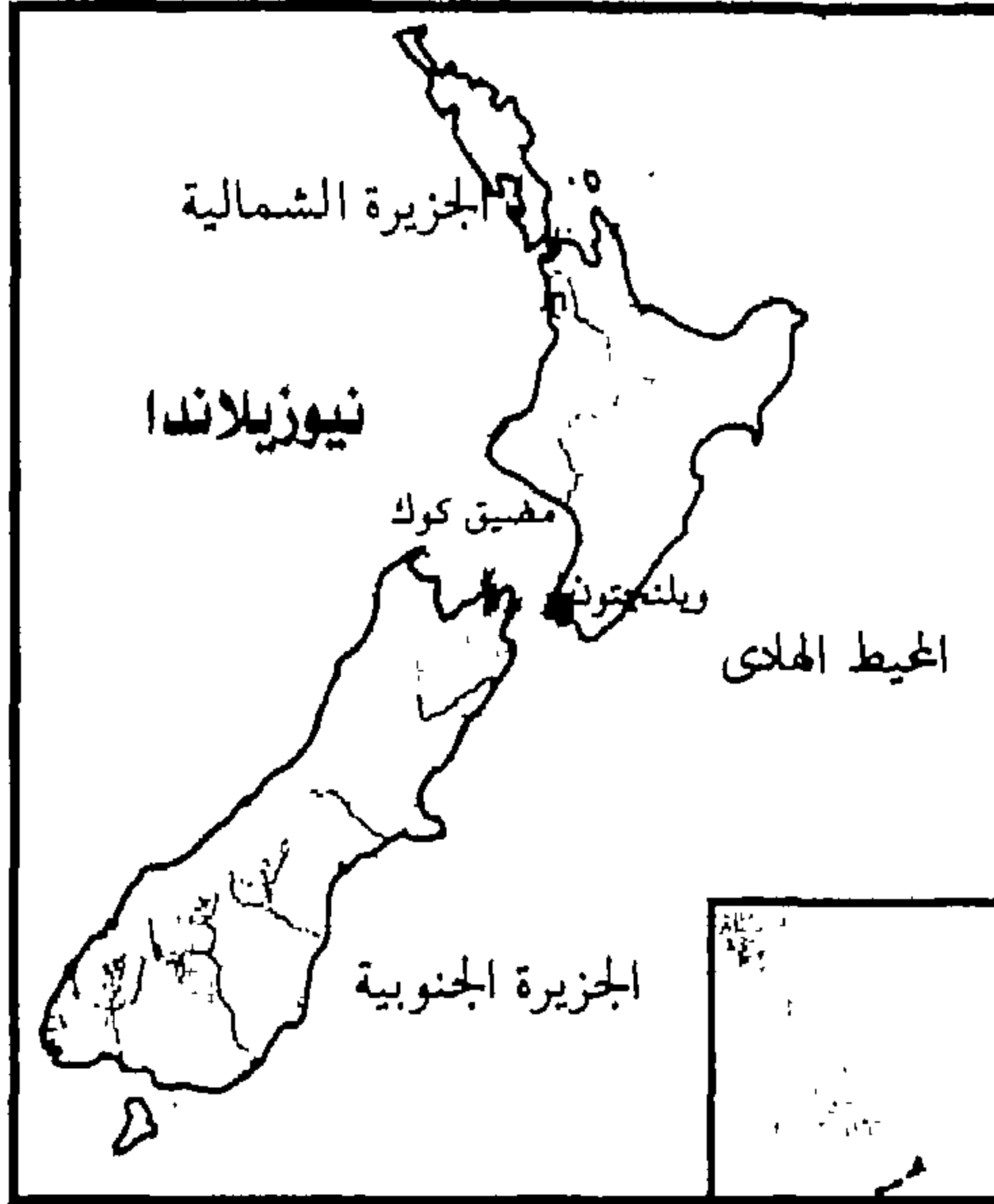
اسم الدولة	طول الساحل	
	كيلومتر	ميل
(1) كندا	234 691	151 485
(2) إندونيسيا	54 716	34 000
(3) جرينلاند (*)	44 087	27 394
(4) روسيا	27 653	23 369
(5) الفلبين	36 289	22 559
(6) أستراليا	25 760	16 007
(7) النرويج	21 925	13 624
(8) الولايات المتحدة الأمريكية	19 924	12 380
(9) نيوزيلاندا (*)	15 134	9 404
(10) الصين	14 500	9 010

### (\*) جرينلاند:

تعتبر جرينلاند أكبر جزيرة في العالم، إذ تبلغ مساحتها 2 175 600 كيلو متر مربع .. ويسكنها ما يزيد قليلاً على نصف مليون نسمة .. الغالبية العظمى منهم (حوالي 85%) من الإسكيمو ، بينما بقية السكان من الدانماركيين .. وعاصمتها "نوك".

تتبع جرينلاند مملكة الدانمارك إلا أنها تتمتع بحكم ذاتي .. ونظراً لقسوة الطقس هناك وبرودته (حيث يغطي الجليد 85% من المساحة) فإن الزراعة تكاد تكون معدومة هناك .. أما اقتصاد البلاد فيعتمد على الصيد، حيث تُعد جرينلاند ثالث دول العالم من حيث معدل الصيد للفرد الواحد، إذ يبلغ هذا المعدل حوالي 1.85 طن للفرد ، بالإضافة إلى ذلك فإن جرينلاند تنتمي إلى بلدان ما وراء البحار التي تتعامل مع الاتحاد الأوروبي، مما يُدر لها عائداً كبيراً ، ولذا فهي من البلاد الغنية ، إذ يبلغ متوسط الدخل السنوي للفرد هناك حوالي 16 500 دولار ، ولأن البلاد تتبع المملكة الدانماركية ، فإن العملة السائدة هناك هي الكرون الدانماركي .

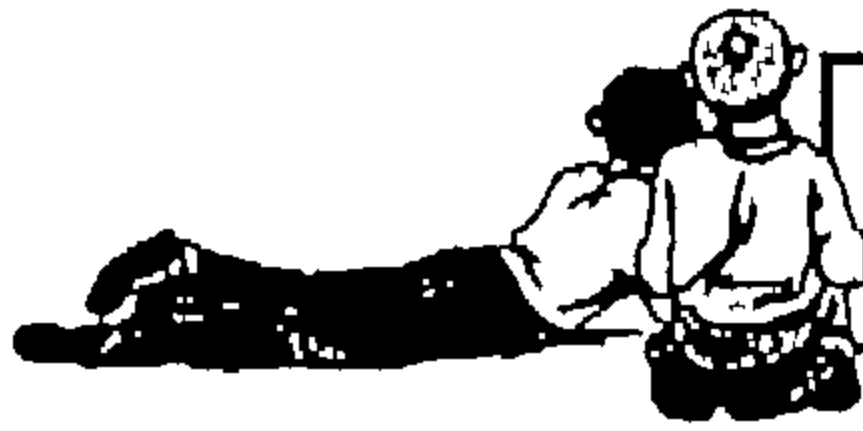
## (\*) نيوزيلاندا:



تقع نيوزيلاندا بالمحيط الهندي جنوب شرق أستراليا .. تبلغ مساحتها 268 676 كم<sup>2</sup>، يسكنها حوالي 3 500 000 نسمة (إحصائية 1995) .. وتتكون البلاد من جزيرتين رئيسيتين ، يفصلهما مضيق كوك، والذي يبلغ اتساعه حوالي 15 كيلو متراً ..

يعيش غالبية السكان بالجزيرة الشمالية ، حيث تقع بها العاصمة "ويلنجتون" ، وكذا مدينة "أوكلاند" التي تعد من أهم مدن البلاد ..

وتعتبر نيوزيلاندا من الدول الغنية بإنتاجها الزراعي والحيواني .. إذ أنها تحتل المرتبة الثانية بين دول العالم في إنتاج الصوف (265 ألف طن) .. والمرتبة الثالثة في إنتاج الأغنام "51 مليون رأس".



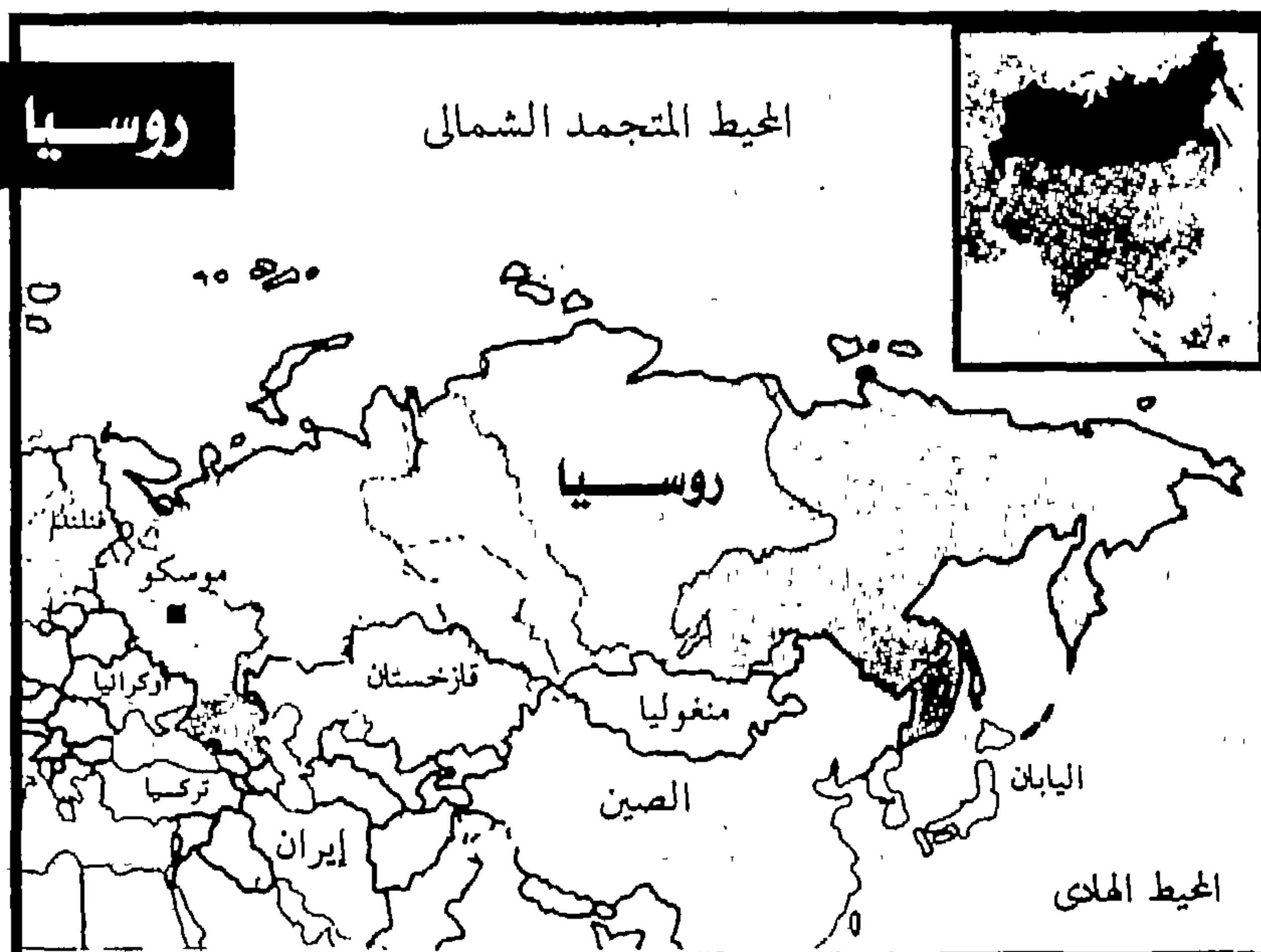
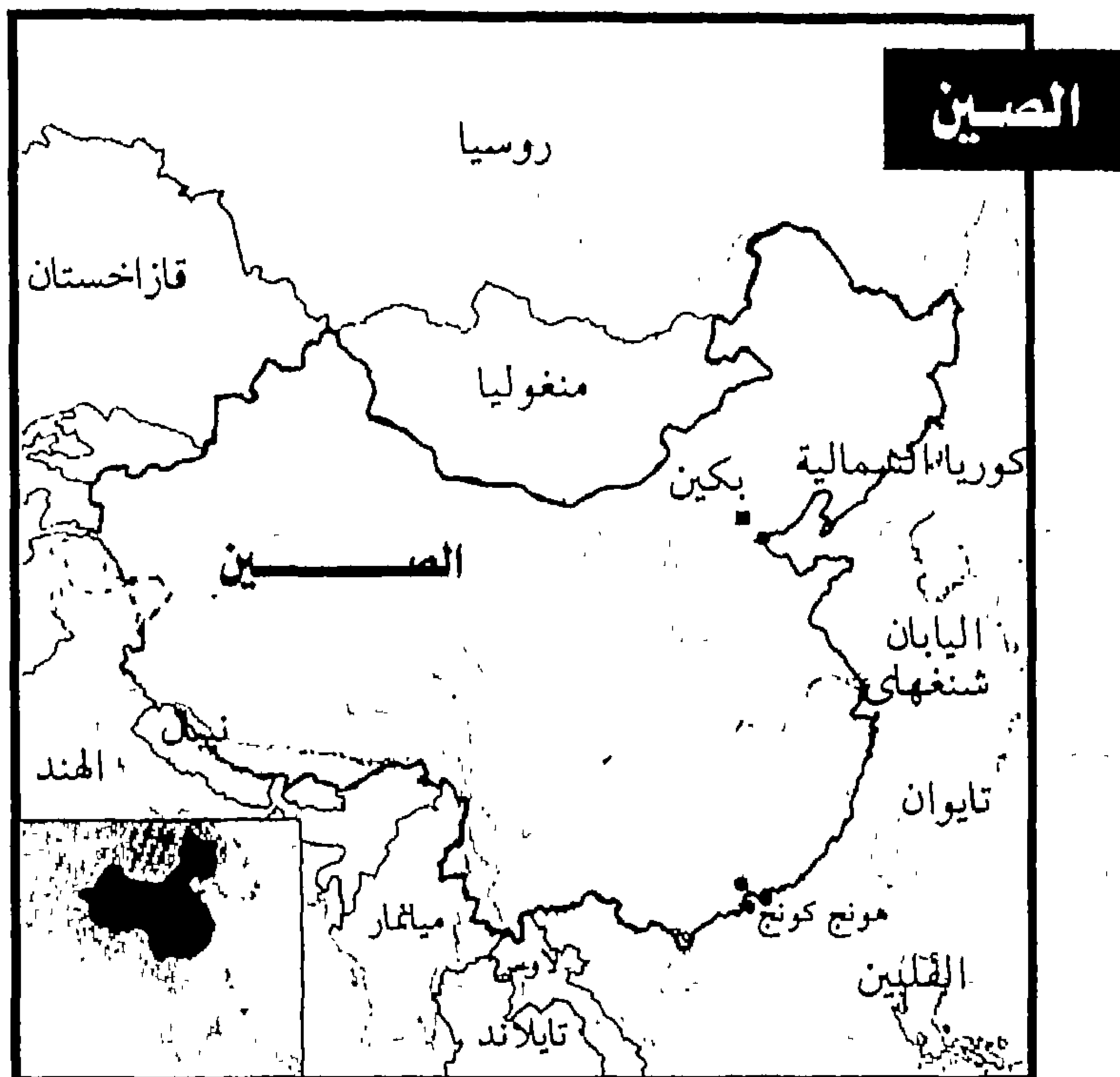
### أكثر 10 دول في العالم من حيث عدد الدول المحيطة بها

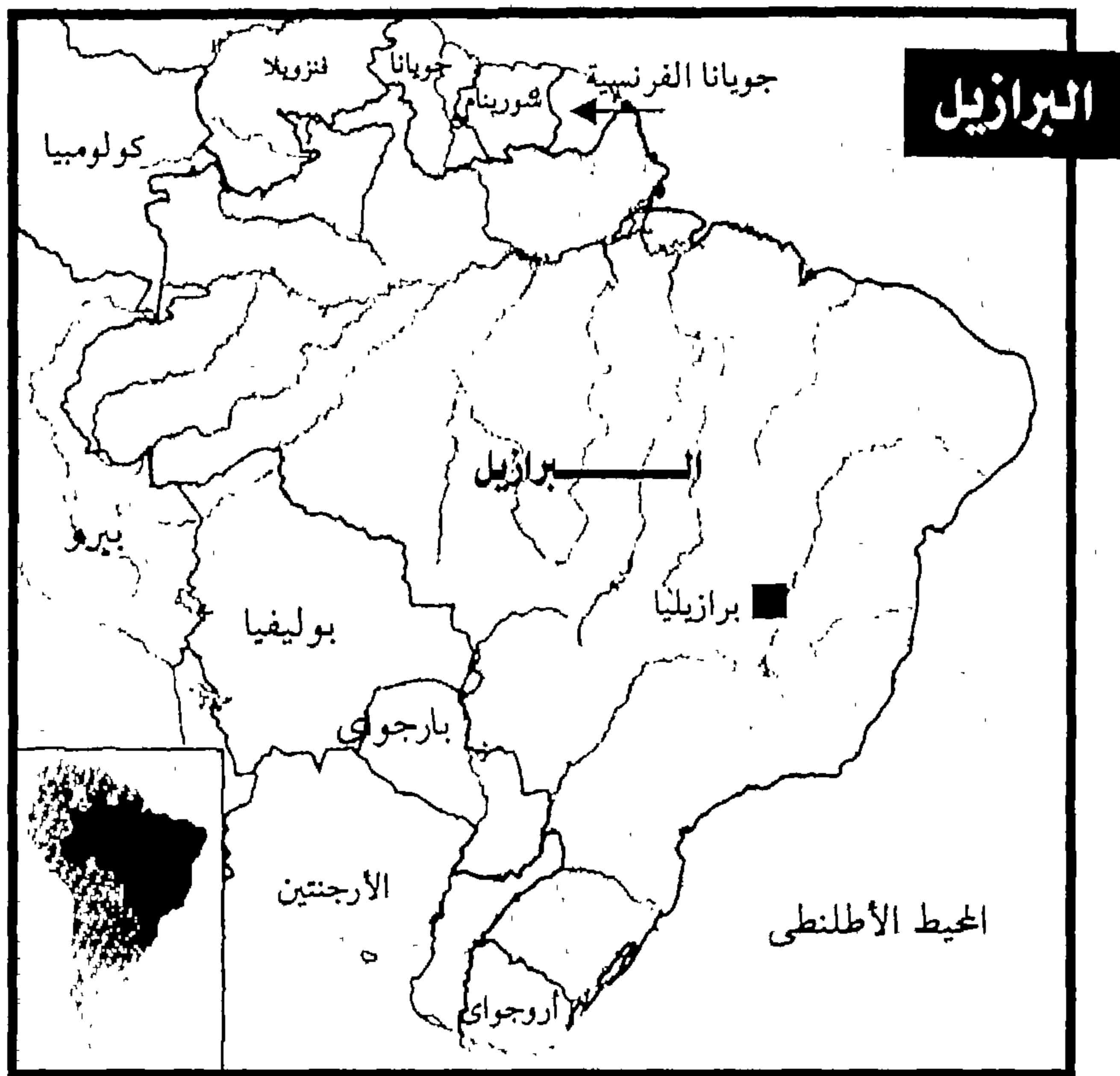
اسم الدولة	عدد الدول المحيطة بها	أسماء هذه الدول
(1) الصين	16	أفغانستان - بوتان - هونج كونج (*) - الهند - قازاخستان - كيرجيزتان - لاوس - مكاو (*) - منغوليا - ميانمار (بورما) - نيبال - كوريا الشمالية - باكستان - روسيا - طاجيكستان - فيتنام.

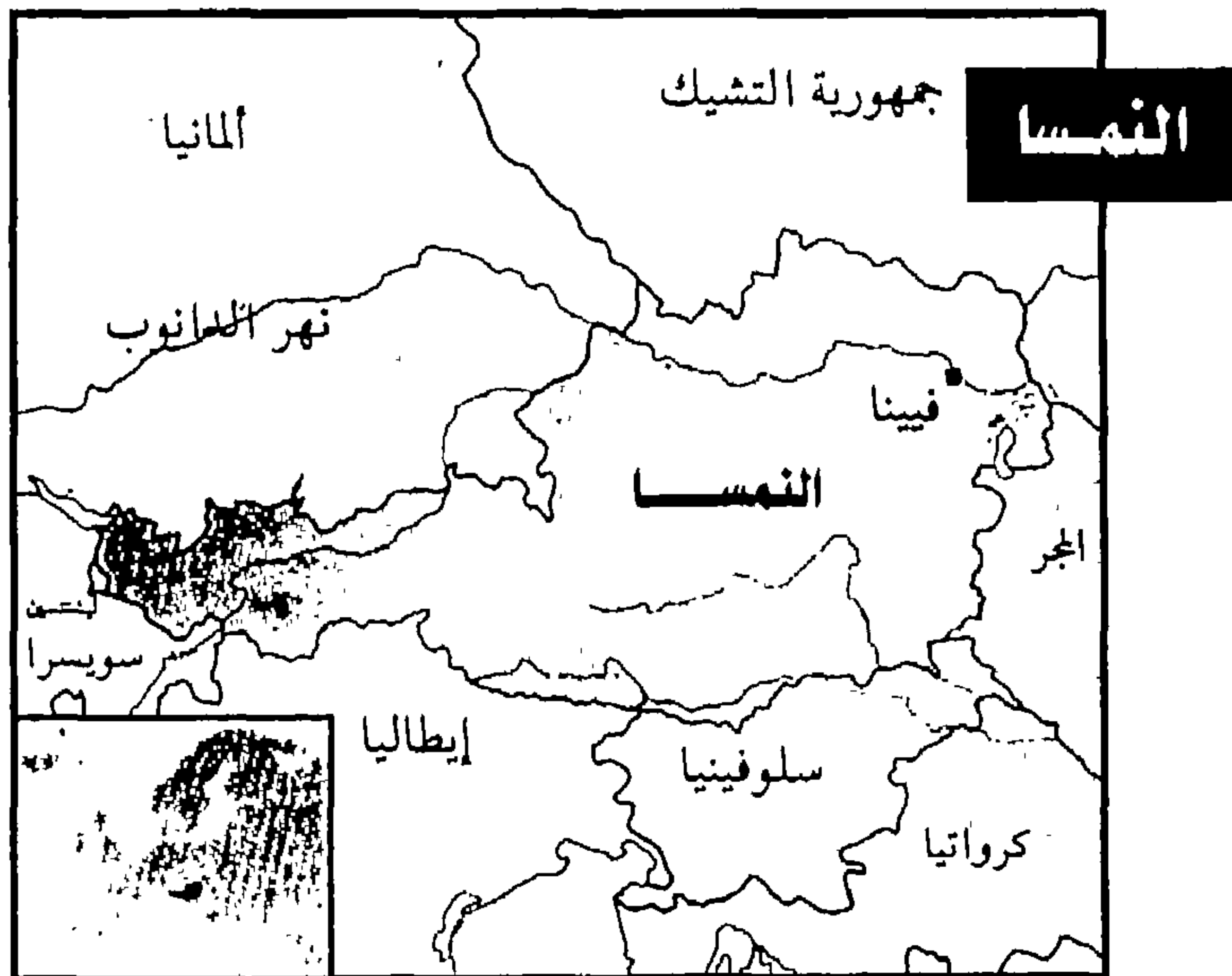
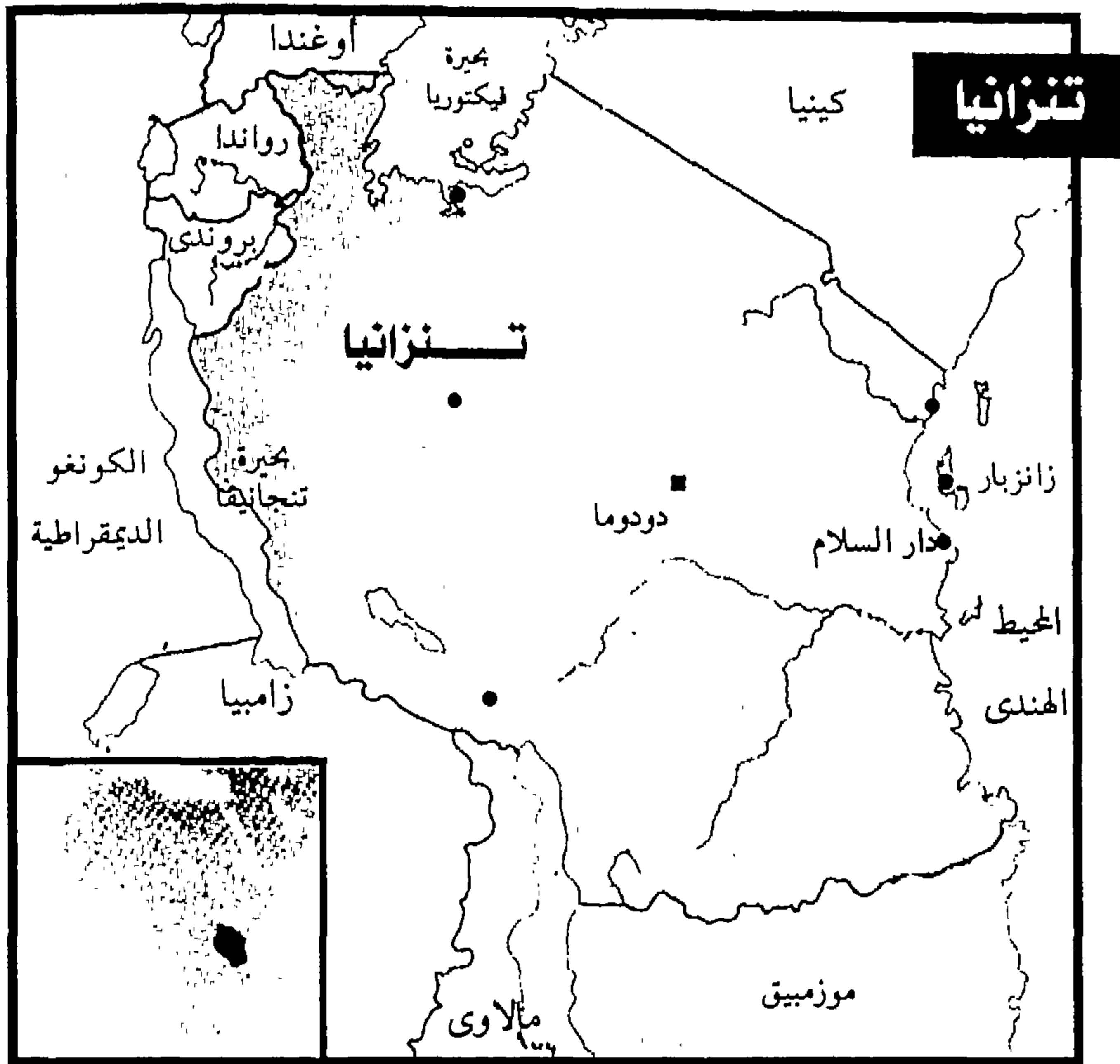
(\*) أصبحت هونج كونج ومكاو الآن تابعتين للصين .. وبالتالي يكون عدد الدول المجاورة للصين 14 دولة بدلاً من 16 .

(2) روسيا	14	أذربيجان - بلاروس - الصين - أستونيا - فنلندا - جورجيا - قازاخستان - لاتفيا - لتوانيا - منغوليا - كوريا الشمالية - النرويج - بولندا - أوكرانيا.
(3) البرازيل	10	الأرجنتين - بوليفيا - كولومبيا - جويانا الفرنسية - جويانا - باراجواي - بيرو - سورينام - أروجوأي - فنزويلا.
(4) ألمانيا	9	النمسا - بلجيكا - جمهورية التشيك - الدانمارك - فرنسا - لوكسمبرج - هولندا - بولندا - سويسرا.
(5) السودان	9	جمهورية إفريقيا الوسطى - تشاد - مصر - إرتيريا - أثيوبيا - كينيا - ليبيا - أوغندا - الكونغو الديمقراطية.
(6) الكونغو الديمقراطية (زائير سابقا)	9	أنجولا - بروندي - جمهورية إفريقيا الوسطى - الكونغو (برازافيل) - رواندا - السودان - تنزانيا - أوغندا - زامبيا.
(7) النمسا	8	جمهورية التشيك - ألمانيا - المجر - إيطاليا - ليشتنسین - سلوفاكيا - سلوفينيا - سويسرا.
(8) فرنسا	8	أندورا - بلجيكا - ألمانيا - إيطاليا - لوكسمبرج - موناكو - أسبانيا - سويسرا
(9) تنزانيا	8	بروندي - كينيا - مالاوي - موزمبيق - رواندا - أوغندا - الكونغو الديمقراطية - زامبيا.
(10) تركيا	8	أرمينيا - أذربيجان - بلغاريا - جورجيا - اليونان - إيران - العراق - سوريا.

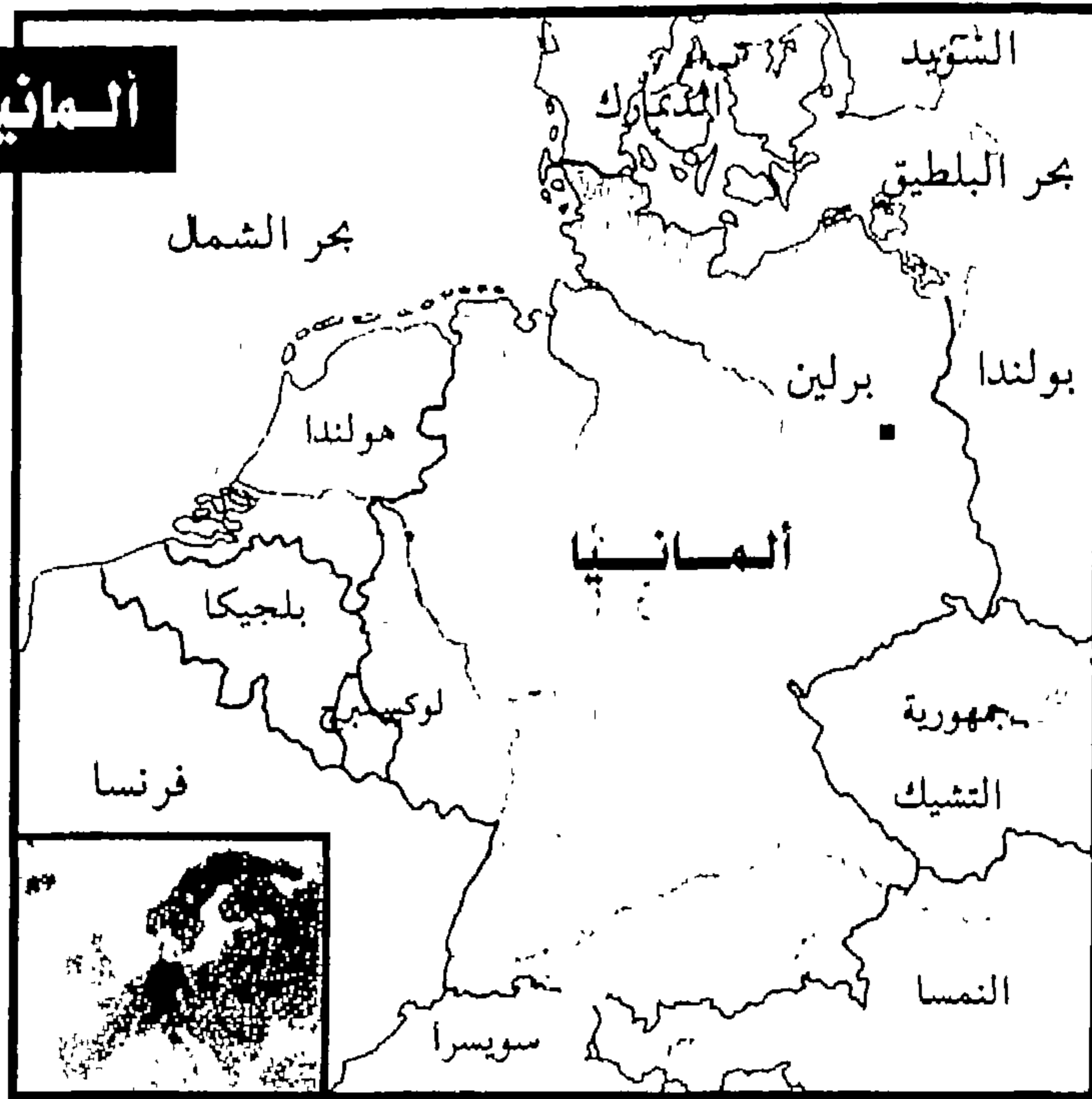
والخرائط التالية توضح حدود تلك الدول :





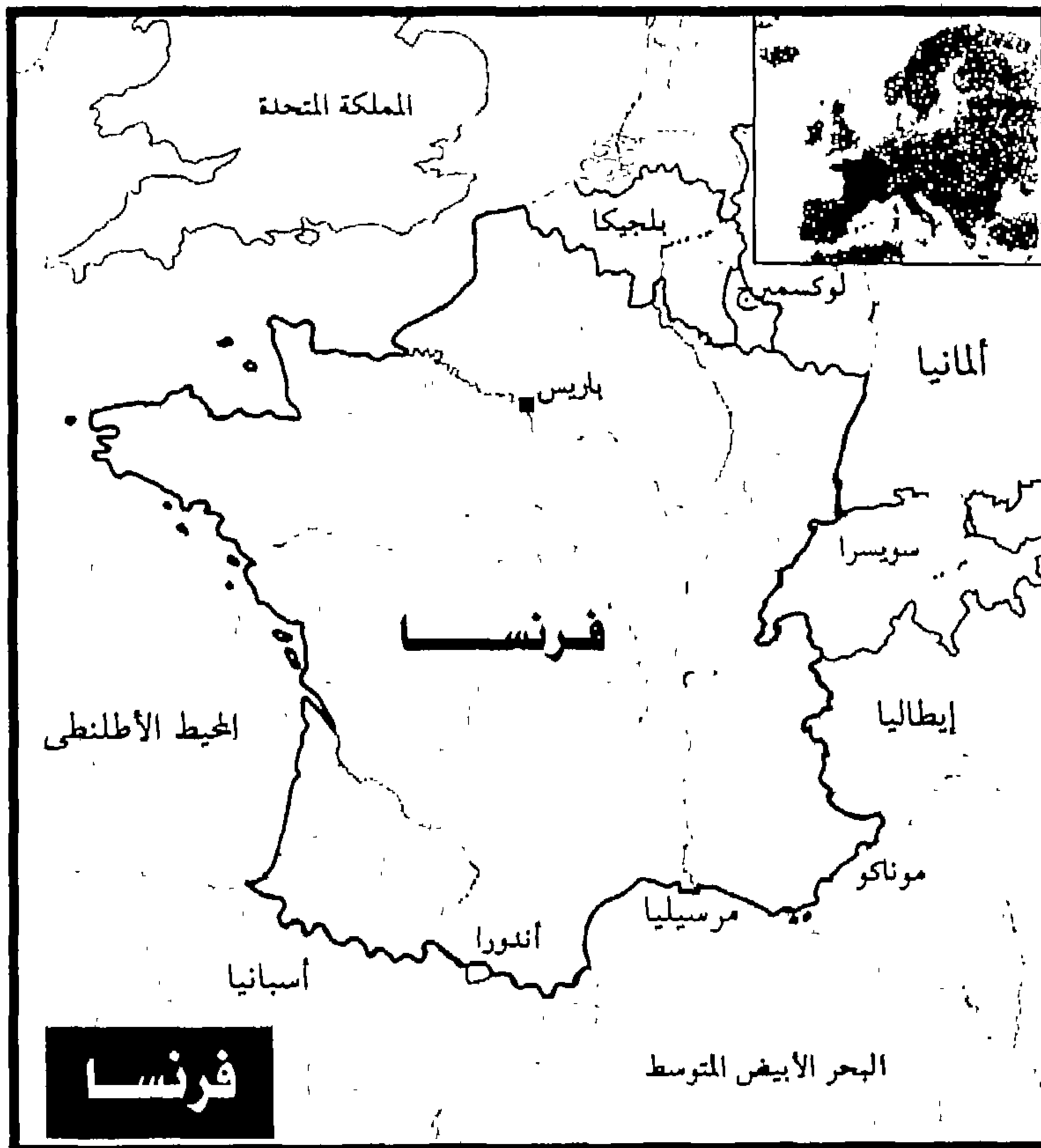
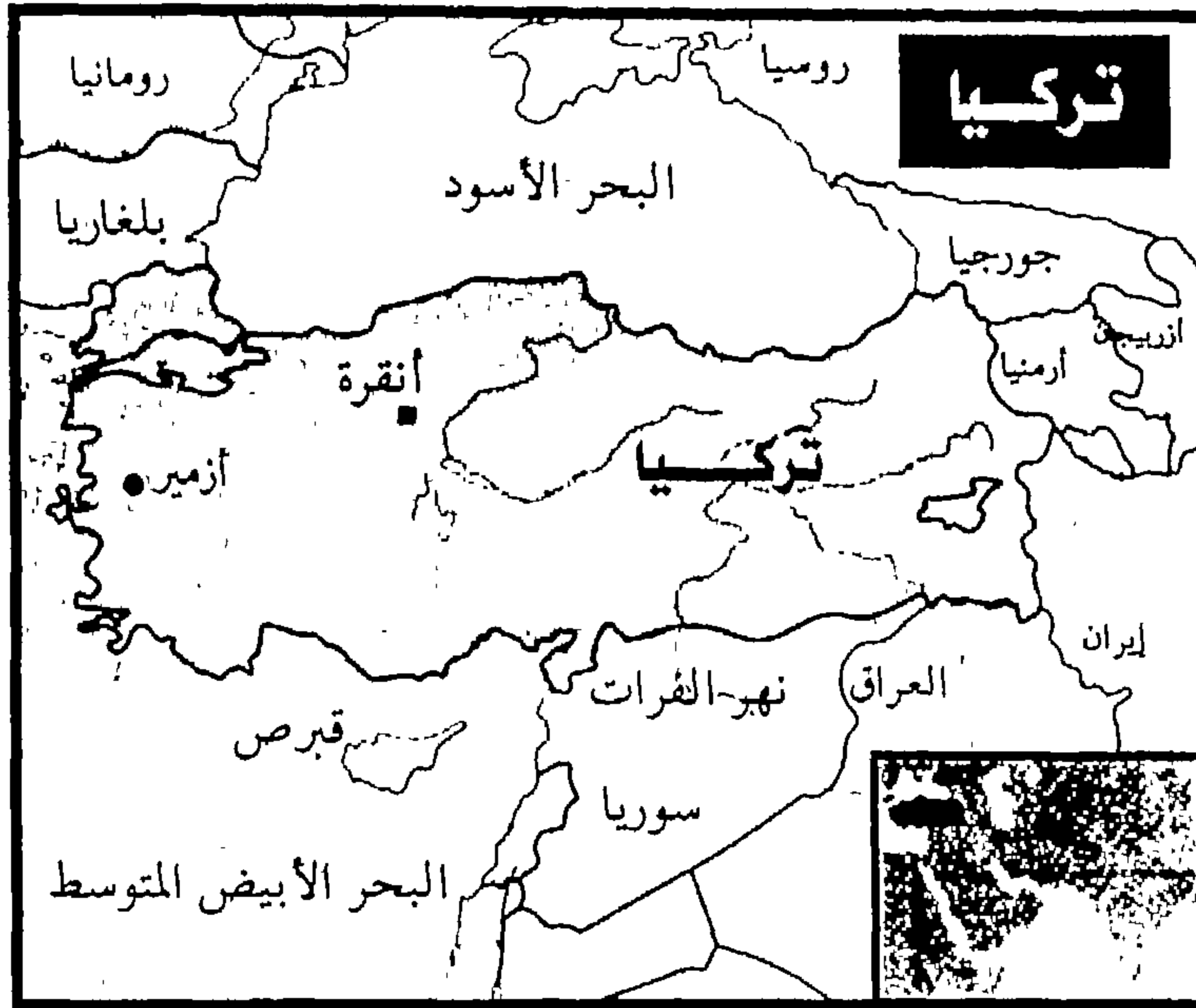


## ألمانيا



## الكونغو







## أشهر 10 دول من حيث طول حدودها مع جيرانها:

اسم الدولة	طول الحدود	
	كيلومتر	ميل
(1) الصين	22 143	13 756
(2) روسيا	20 139	12 514
(3) البرازيل	14 691	9 129
(4) الهند	14 103	8 763
(5) الولايات المتحدة الأمريكية	12 248	7 611
(6) الكونغو الديمقراطية	10 271	6 382
(7) الأرجنتين	9 665	6 006
(8) كندا	8 893	5 526
(9) منغوليا	8 114	5 042
(10) السودان	7 697	4 783

يبلغ طول حدود الولايات المتحدة الأمريكية 12 248 كم .. وهذا يشمل :

6 416 كم حدودها مع كندا ، والذي يعتبر أطول حدود بين دولتين في العالم ..

2 477 كم الحد الذي يفصل ألاسكا (الأمريكية) وكندا ..

3 326 كم حدود الولايات المتحدة الأمريكية مع المكسيك.

29 الحد الذي يفصل القاعدة البحرية الأمريكية في جواتانامو وكوبا ..

## 7 منغوليا:

وهى دولة حبيسة لا سواحل لها تقع فى شمال الصين ، حيث يمتد سهل واسع تشغله صحراء "جوبى" .. وفى جنوب روسيا ، حيث تسود الطبيعة الجبلية "سلسلة جبال التل" .

تبلغ مساحة منغوليا حوالى 1 565 000 كيلو متر مربع، يسكنها 3 300 000 نسمة (إحصائية 1995) .. مما يدل على قلة الكثافة السكانية (1.5 نسمة /كم<sup>2</sup>) .. وعاصمتها أولان باتور .

يمثل الإنتاج الحيوانى مصدراً مهماً من مصادر البلاد .. أما الرقعة الزراعية فلا تتعدى 2% من المساحة الكلية .. بالإضافة إلى ذلك فالبلاد غنية ببعض المعادن وبخاصة النحاس .



# العالم فى حرب



□ أكبر 10 دول من حيث عدد أفراد قواتها المسلحة فى الحرب العالمية الأولى:

اسم الدولة	عدد الأشخاص
1 - روسيا	12 000 000
2 - ألمانيا	11 000 000
3 - الإمبراطورية البريطانية.	8 904 467
4 - فرنسا	8 410 000
5 - النمسا والمجر	7 800 000
6 - إيطاليا	5 615 000
7- الولايات المتحدة الأمريكية	4 355 000
8 - تركيا	2 850 000
9- بلغاريا	1 200 000
10 - اليابان	800 000



□ الحرب العالمية الأولى فى دائرة الضوء:

بدأت الحرب العالمية الأولى فى أغسطس من عام 1914، واستمرت قرابة أربع سنوات ، حيث انتهت فى خريف عام 1918 .

اشترك فى هذه الحرب كل القوى العظمى فى أوروبا، بالإضافة إلى روسيا والولايات المتحدة الأمريكية .. وسرعان ما امتدت هذه الحرب إلى معظم دول العالم ..

شعار التحالف ، الذى يظهر فيه أعلام كل من : بريطانيا وفرنسا وبلجيكا

ويروى التاريخ أن سبب هذه الحرب هو اغتيال ولي عهد النمسا وزوجته فى سراييفو .. ففى يوم 28 يونيو عام 1914 توجه ولي العهد ومعه زوجته إلى مدينة سراييفو، التى كانت آنذاك تابعة للنمسا ، وهناك تعرض لمحاولة اغتيال فاشلة، أعقبها مباشرة وبعد عودته من المدينة محاولة اغتيال أودت بحياته وحياة زوجته.. حيث تقدم من موكبهما شاب صربى وأطلق عليهما الرصاص فقتلهما .. الأمر الذى أدى إلى توتر العلاقات واندلاع الحرب بين النمسا والمجر وصربيا ..

وإذا كان قتل ولي عهد النمسا وزوجته هو سبب الحرب بين الدولتين ، فلم تورط كل دول أوروبا فى تلك الحرب المدمرة التى اکتوى العالم كله تقريبا بنيرانها؟ إن حادث الاغتيال كان مجرد سبب ظاهرى لقيام الحرب ، وهذا لا يمنع وجود أسباب أخرى أكثر إقناعاً وأشد تعقيداً كانت وراء تلك الحرب ..

أسباب سياسية ظلت أوروبا كلها تغلى بسببها حتى جاءت لحظة الاغتيال لتعلن تلك الأسباب عن ظهورها وتنفجر الحرب المدمرة ..

كانت منطقة البلقان تشهد صراعاً ضارياً .. ففى عام 1912 قام حلف دول البلقان المؤلف من صربيا واليونان والجبل الأسود وبلغاريا بإخراج تركيا من أكثر ممتلكاتها فى أوروبا .. وفى عام 1913 هزمت بلغاريا على يد حليفتيها السابقتين اليونان وصربيا .. وهكذا ظهرت صربيا على الساحة الدولية كقوة عظمى طموحة ، الأمر الذى أزعج إمبراطورية النمسا - المجر .. وكان حادث اغتيال ولي عهد النمسا وزوجته بمثابة قمة التحدى الصربى للنمسا ..

## □ الدور الألماني :

خشيت ألمانيا إذا ما فشلت إمبراطورية النمسا - المجر فى استغلال حادث قتل ولي عهدهما لإدخال صربيا فى ملكها والحد من طموحاتها، أن تنتهوى تلك الإمبراطورية المزعزعة والمتعددة القوميات ، وبالتالي تصبح ألمانيا معزولة.. لهذا راحت النمسا، تحت ضغط ألماني ووعد بمساعدتها عسكرياً فى حالة نشوب حرب، تعمل على استفزاز صربيا ، وأرسلت إليها إنذاراً تطالب فيه بحققها فى التدخل للتحقيق مع الإرهابيين الذين قتلوا ولي عهدهما .. وعندما رفضت صربيا ذلك ، أعلنت النمسا الحرب عليها فى 28 يوليو 1914 ..

لم يكن فى وسع روسيا أن تقف على الحياد ، فقد واجهت مشاعر متصاعدة لمساندة صربيا ، لهذا أعلن قيصرها نقولا الثانى التعبئة الشاملة ..

تدخلت بريطانيا بحل وسط، إلا أنه قوبل بالرفض من الطرفين .. وسرعان ما تطورت الأحداث باتجاه الحرب بين قوى الوسط: ألمانيا، والنمسا، المجر، وتركيا .. وقوى الحلفاء: روسيا، وصربيا، وفرنسا، وبلجيكا، وبريطانيا ..

وفى الأول من أغسطس 1914 أعلنت ألمانيا الحرب على روسيا .. لقد كانت ألمانيا تعد للحرب منذ فترة طويلة فى حين كانت دول أقرب مثل بريطانيا وفرنسا تستبعد وقوع مثل تلك الحرب ...

كانت خطة شليفن قد رُسمت بقصد تفادى الحرب على جبهتين فى آن واحد، تقضى بأن تقوم ألمانيا بهجوم سريع شامل عن طريق بلجيكا لسحق فرنسا حليفة روسيا، ولهذا السبب أعلنت ألمانيا الحرب على فرنسا فى الثالث من أغسطس .. وفى اليوم التالى قامت بغزو بلجيكا .. مما أدى إلى تدخل بريطانيا دفاعا عن بلجيكا.. وفى التاسع من سبتمبر كانت القوات الألمانية قد وصلت إلى نهر المارون، إلا أن القوات الفرنسية والبريطانية تمكنت من إيقافها .. وفى نهاية شهر أكتوبر كان كل فريق يواجه الآخر فى خنادق تمتد من القنل الإنجليزي إلى الحدود السويسرية ..

أما على الجبهة الشرقية، فقد قام الجيش الروسى الضخم العدد، الضعيف التسليح بالتدفق على روسيا الشرقية، حيث حلت به هزيمة ساحقة فى 12 أغسطس فى معركة "تانبيرج".

وفى أكتوبر عام 1914 دخلت تركيا الحرب إلى جانب قوى الوسط .. وبات الجانبان يدركان أن تلك الحرب ستكون طويلة الأمد .. لذا دخلت الحرب منعطفا آخر، حيث أقحمت بعض الدول أساطيلها الحربية، فى معارك جانبية، كان أعظمها فى نهاية يناير 1917 حينما أغرق الألمان سفنا للولايات المتحدة الأمريكية .. وبالتالى جروها إلى حلبة المعارك !!

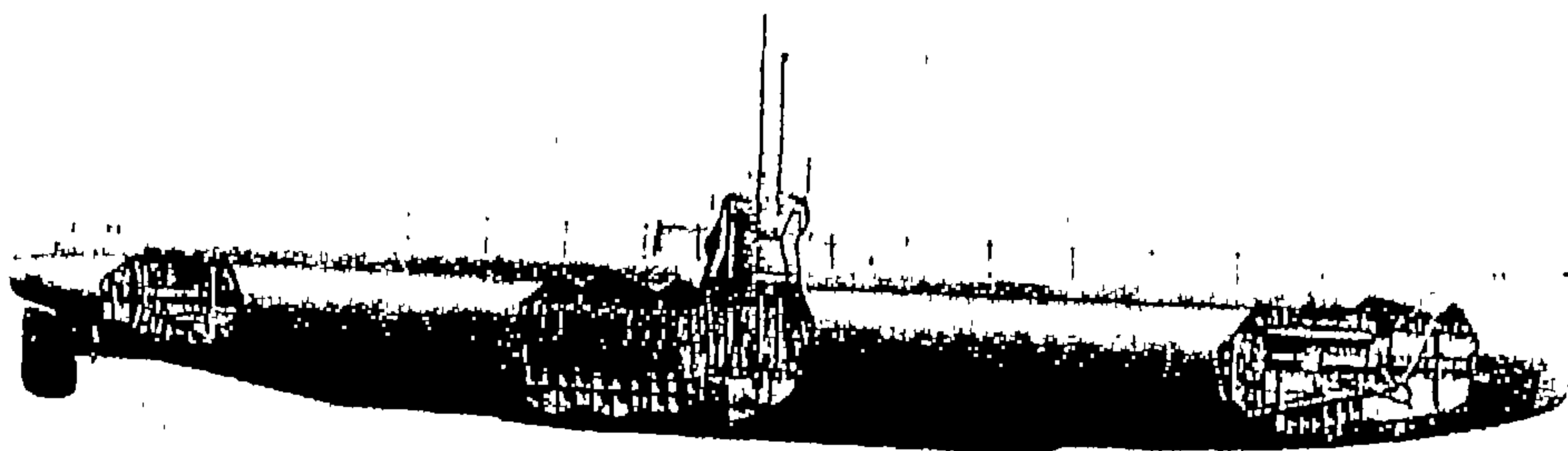
### □ الهجوم الأخير وانتصار الحلفاء:

فى الجبهة الغربية، كانت فرنسا قد بدأت سلسلة معارك هجومية، دون تحقيق أى نجاح .. مما أدى إلى حركة تمرد بالجيش الفرنسى فى مايو 1917 تمت السيطرة عليها فيما بعد ..

ودخلت إيطاليا الحرب إلى جانب الحلفاء فى 26 أبريل 1915 وحاربت ضد النمسا - المجر حتى لحقت بها هزيمة ساحقة فى 24 أكتوبر 1917 كادت تخرجها من

ساحة الحرب .. وفى روسيا أدى موقف الجماهير المعلى للحرب إلى خلع القيصر  
فى مارس 1917 ..

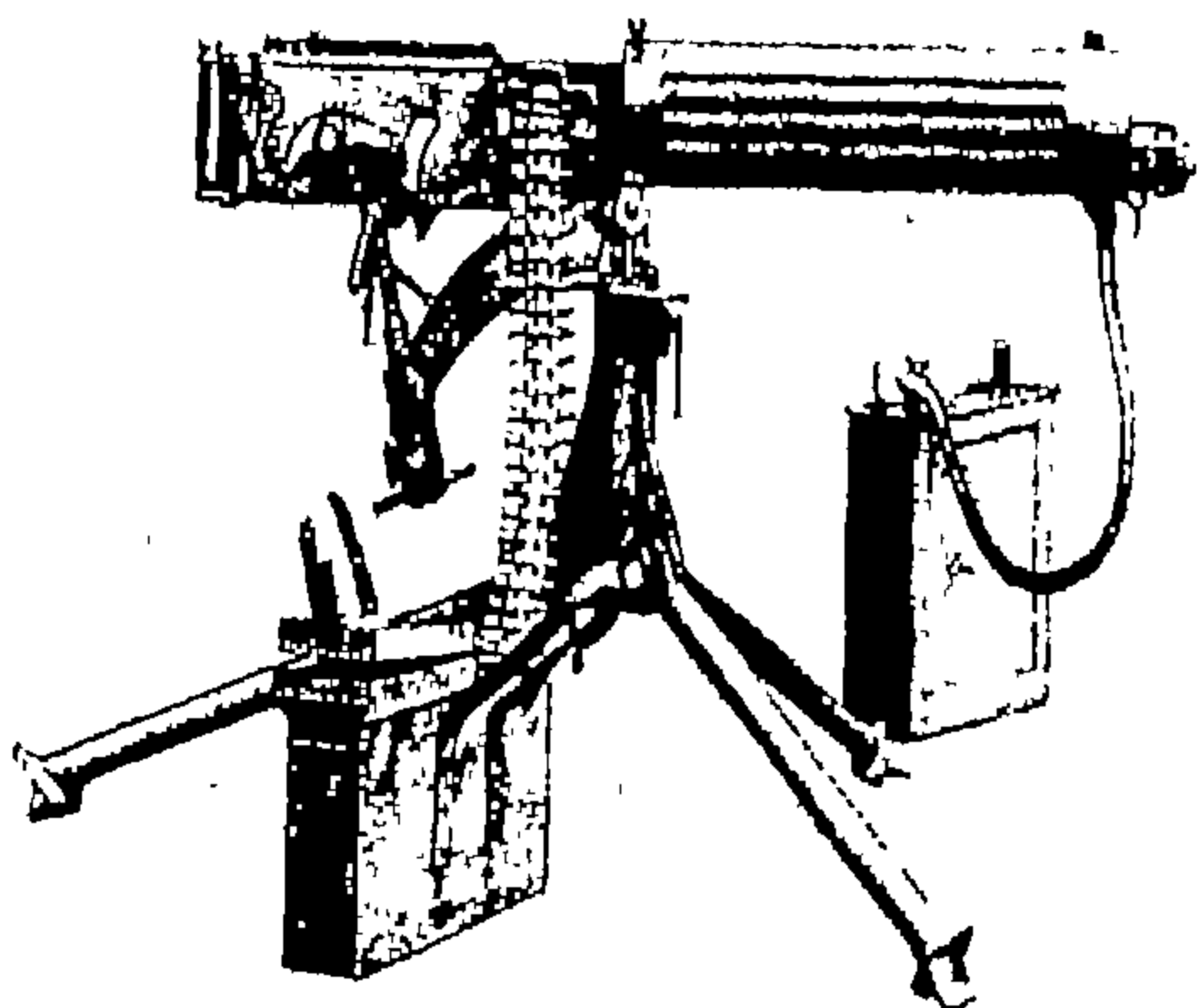
وفى نوفمبر من نفس العام استولى الحزب الشيوعى "البلشفيك" على الحكم  
.. كان الألمان قد حققوا انتصارات فى الشرق ، وطمعوا أن يتبعوها بانتصارات فى  
الغرب، وسعوا إلى ذلك سريعاً قبل وصول الجيش الأمريكى الذى كان يتوقعون منه  
هجوم انتقامى .. وبالفعل حدث ما كان يخشاه الألمان، وفى شهر أغسطس وبعد  
وصول الجيوش الأمريكية قام الحلفاء بهجوم مضاد أبعوه بهجوم واسع النطاق فى  
26 سبتمبر أقنع القيادة الألمانية بأنها قد خسرت الحرب .. فطلبت الصلح ، وكان من  
نتيجة ذلك تنازل القيصر عن العرش وظهور حركات تمرد مناهضة للحرب ومؤيدة  
للبلشفيك .. وفى نوفمبر سقطت النمسا - المجر بعد هجوم كاسح شنه الحلفاء ..



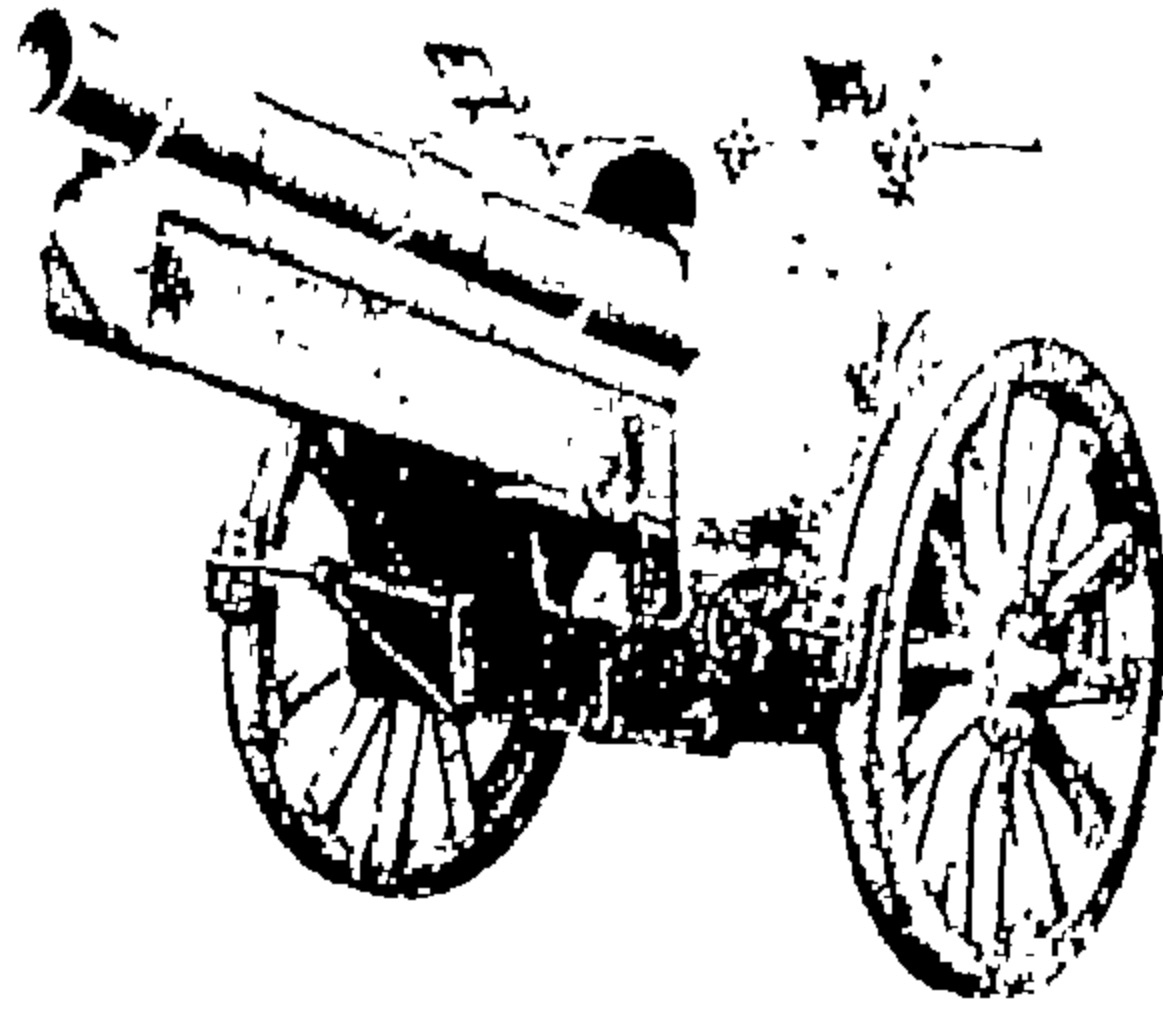
مع بداية الحرب العالمية الأولى كان عدد الغواصات الألمانية

يغزو عدد الغواصات البريطانية ..

وهذه الغواصة من طراز 31 - 37 يو .. طولها 64.7 مترًا، ووزنها 880 طنًا،  
ومجهزة بأربعة وعشرين طوربيدًا من عيار 500 مم تطلق من 4 مواشير ..

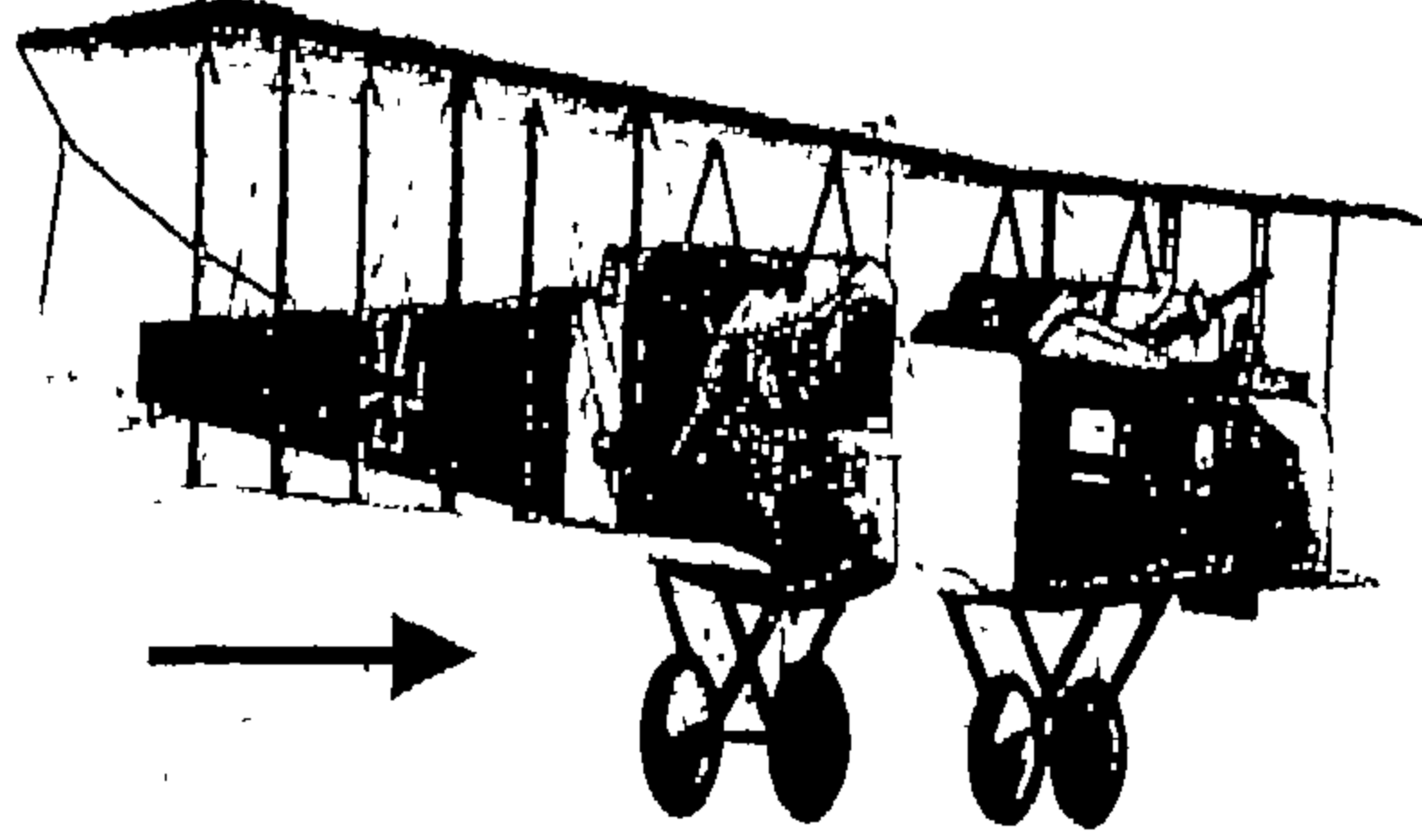


نموذج من الرشاشات البريطانية  
المتوسطة، والتي أنتجتها شركة  
"فيكرز" .. وقد لعبت هذه  
الرشاشات دوراً مهماً فى قتل  
وإبادة العديد من مشاة الجيوش  
المعادية ..



نموذج من المدفعية الألمانية  
الثقيلة التي استخدمت في تدمير  
التحصينات المعادية خلال الحرب  
العالمية الأولى ..

الطائرة الألمانية جوتا 111 التي كانت  
تستخدم للأغراض الاستكشافية  
والقاء القنابل .. وقد صنعت كبديل  
لمنطاد زبلن لضرب المدن البريطانية  
بالقنابل .. إلا أنها دخلت الحرب  
متأخرة، لذا لم يكن لها أثر كبير ..



**هل تعلم !!؟**

### أسوأ الحروب في القرن العشرين :

على الرغم من أن الحربين العالميتين الأولى والثانية من أبشع الحروب في  
القرن العشرين، إلا أن هناك حروباً أخرى لا تقل عنهما ضراوة، نتج عنها  
العديد من الكوارث المروعة .. مثل ذلك :

- الحرب الكورية (1950 - 1953) والتي خلّفت حوالي 1 893 100 قتيل!!
- بينما خلفت كل من الحرب الصينية اليابانية (1937 - 1941). والحرب  
الأهلية النيجيرية (1967 - 1970) قرابة المليون قتيل !!
- أما الحرب الأهلية الأسبانية (1936 - 1939) فقد نتج عنها حوالي  
611 000 قتيل !!

- وخلفت الحرب الفيتنامية (1961 - 1973) 546 000 قتيل !!

هذا بالإضافة إلى الحرب الهندية الباكستانية 1947، والغزو السوفيتي  
لأفغانستان، والحرب العراقية الإيرانية .. وقد نتج عن كل من هذه الثلاثة  
حوالي 200 000 قتيل !!

## □ أقوى 10 جيوش في العالم:

الجموع	القوة الفعلية			اسم الدولة
	القوات الجوية	القوات البحرية	القوات البرية	
3 030 000	470 000	260 000	2 300 000	1 - الصين
2 720 000	300 000	320 000	1 400 000	2 - روسيا
1 729 700	449 900	693 600	586 200	3 - الولايات المتحدة
1 265 000	110 000	55 000	1 100 000	4 - الهند
1 127 000	82 000	45 000	1 000 000	5 - كوريا الشمالية
827 000	115 000	42 000	700 000	6 - فيتنام
633 000	53 000	60 000	520 000	7 - كوريا الجنوبية
577 000	45 000	22 000	510 000	8 - باكستان
500 900	80 900	50 000	370 000	9 - تركيا
442 000	70 000	59 300	312 000	10 - تاوان

وبالإضافة إلى هذه القوات العاملة بالخدمة ، فإن كثيرا من البلدان لديها من قوات الاحتياط ما يفوق قواتها العاملة .. فعلى سبيل المثال يبلغ عدد قوات الاحتياط في كوريا الجنوبية 4 500 000 ، وفي فيتنام 3 500 000 ، وفي روسيا 3 000 000 ، وفي الولايات المتحدة الأمريكية 1 784 000 ، وفي الصين 1 200 000 ، وفي تركيا 1 107 000 .

## □ أشهر 10 أساطيل بحرية خلال الحرب العالمية الثانية:

عدد الفواصات	اسم الدولة
163	1 - اليابان
112	2 - الولايات المتحدة الأمريكية
77	3 - فرنسا
75	4 - الاتحاد السوفيتي
57	5 - ألمانيا
38	6 - المملكة المتحدة



7 - هولندا	21
8 - إيطاليا	15
9 - الدانمارك	12
10 - اليونان	6

توضح هذه القائمة القوى البحرية لتلك الدول عند اندلاع الحرب (عدا اليابان والولايات المتحدة الأمريكية ، فإن العدد المذكور هو ما كان موجوداً بالفعل في ديسمبر 1941) .. أما أثناء الحرب فإن كثيراً من هذه الدول زادت من قوتها بصورة مذهلة .. فعلى سبيل المثال خلال الفترة من عام 1939 إلى عام 1942، فإن دول المحور: ألمانيا وإيطاليا واليابان أضافت 1337 غواصة إلى قواتها، منها 1141 غواصة تخص ألمانيا وحدها .. بينما أضافت دول التحالف 422 غواصة إلى قواتها ..

#### □ أشهر 10 أساطيل بحرية منذ 100 عام:

اسم الدولة	عدد البنادق	عدد الأفراد	عدد السفن(*)
1 - المملكة المتحدة	3 631	94 600	659
2 - فرنسا	1 735	70 600	457
3 - روسيا	710	31 000	358
4 - إيطاليا	611	23 000	267
5 - ألمانيا	608	16 500	217
6 - النمسا	309	9 000	168
7 - هولندا	256	10 000	140
8 - أسبانيا	305	16 700	136
9 - تركيا	382	23 000	124
10 - الولايات المتحدة الأمريكية	284	10 000	95

(\*) يشمل هذا العدد: السفن الحربية ، الطرادات ، القاذفات (السفن المزودة بالمدافع) ، الطوربيدات ..

□ أشهر 10. دول تعرض أسطولها البحري التجارى إلى خسارة خلال الحرب العالمية الثانية :

السفن الفارقة		اسم الدولة
العمولة بالطن	العدد	
21 194 000	4 786	1 - المملكة المتحدة
8 618 109	2 346	2 - اليابان
7 064 600	1 595	3 - ألمانيا
3 524 983	578	4 - الولايات المتحدة الأمريكية
1 728 531	427	5 - النرويج
1 195 204	286	6 - هولندا
1 155 080	467	7 - إيطاليا
883 200	262	8 - اليونان
542 772	107	9 - بنما
481 864	204	10 - السويد

خلال الفترة من 1939 وحتى 1945 بلغ مجموع السفن التى فقدت فى المحيط الأطلنطى وحده 3843 سفينة، وبلغت حمولتها 16 899 147 طنا .. وكان شهر يونيو من عام 1942 أسوأ فترات تلك الحرب .. حيث فقد فى هذا الشهر 131 سفينة، حمولتها 652 487 طناً، وذلك فى المحيط الأطلنطى وحده .. علاوة على 42 سفينة حمولتها 181 709 طن فقدت فى أماكن أخرى .

□ أشهر 10 دول تعرض أسطولها البحري التجارى إلى خسائر خلال الحرب العالمية الأولى:

السفن الفارقة		اسم الدولة
العمولة بالطن	العدد	
6 797 802	2 038	1 - المملكة المتحدة
720 064	228	2 - إيطاليا
651 583	213	3 - فرنسا

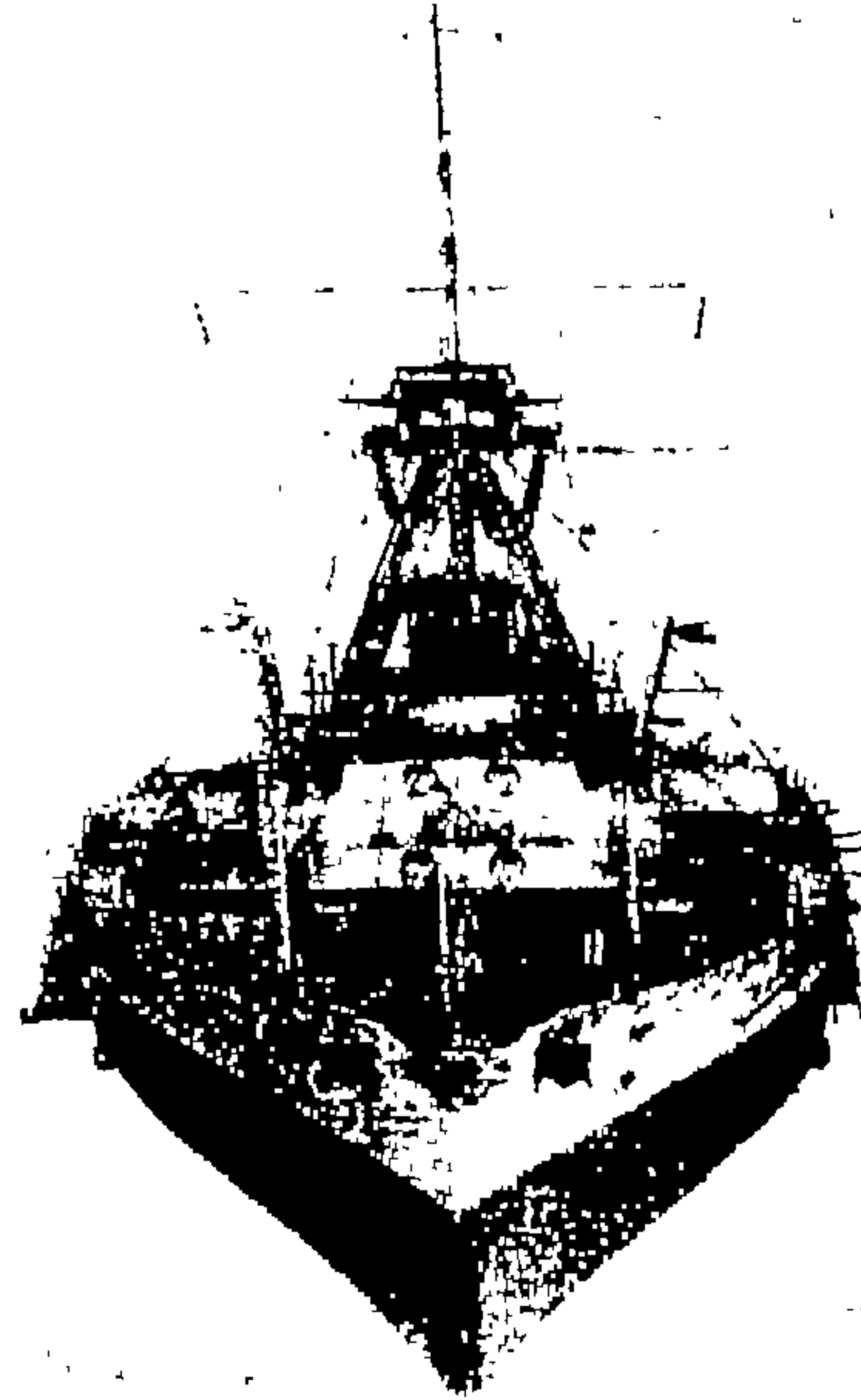
372 892	93	4 - الولايات المتحدة الأمريكية
319 552	188	5 - ألمانيا
304 992	115	6 - اليونان
205 002	126	7 - الدانمارك
194 483	74	8 - هولندا
192 807	124	9 - السويد
160 383	70	10 - أسبانيا

### □ أشهر 10 سفن حربية فى الحرب العالمية الثانية:

اسم السفينة	الدولة	الوضع الحالى	الطول متر / قدم	الحمولة بالتن
1 - موساشى (Musashi)	اليابان	أغرقت فى 25 أكتوبر 1944	862/263	72 809
2 - ياماتو (Yamato)	اليابان	أغرقت فى 7 أبريل 1945	862/263	72 809
3 - أووا (Iowa)	الولايات المتحدة الأمريكية	لا تزال تخدم بالبحرية الأمريكية	887/270	55 710
4 - ميسورى (Missouri)	الولايات المتحدة الأمريكية	لا تزال تخدم بالبحرية الأمريكية	887/270	55 710
5 - نيوجرسى (New Jersey)	الولايات المتحدة الأمريكية	لا تزال تخدم بالبحرية الأمريكية	887/270	55 710
6 - ويسكونسن (Wisconsin)	الولايات المتحدة الأمريكية	لا تزال تخدم بالبحرية الأمريكية	887/270	55 710
7 - بسمارك (Bismark)	ألمانيا	أغرقت فى 27 مايو عام 1941	823/251	50 153
8 - تيربيتز (Tirpitz)	ألمانيا	أغرقت فى 12 نوفمبر عام 1944	823/251	50 153

47 500	812/247	بقيت بعد الحرب، ثم استهلكت مؤخرًا	فرنسا	9- جان بارت (Jean Bart)
47 500	812/247	بقيت بعد الحرب ثم استهلكت مؤخرًا	فرنسا	10- ريشيليو (Richelieu)

سفينة حربية (بارجة) في  
أوائل القرن العشرين



□ أكثر 10 دول من حيث عدد القتلى في الحرب العالمية الثانية:

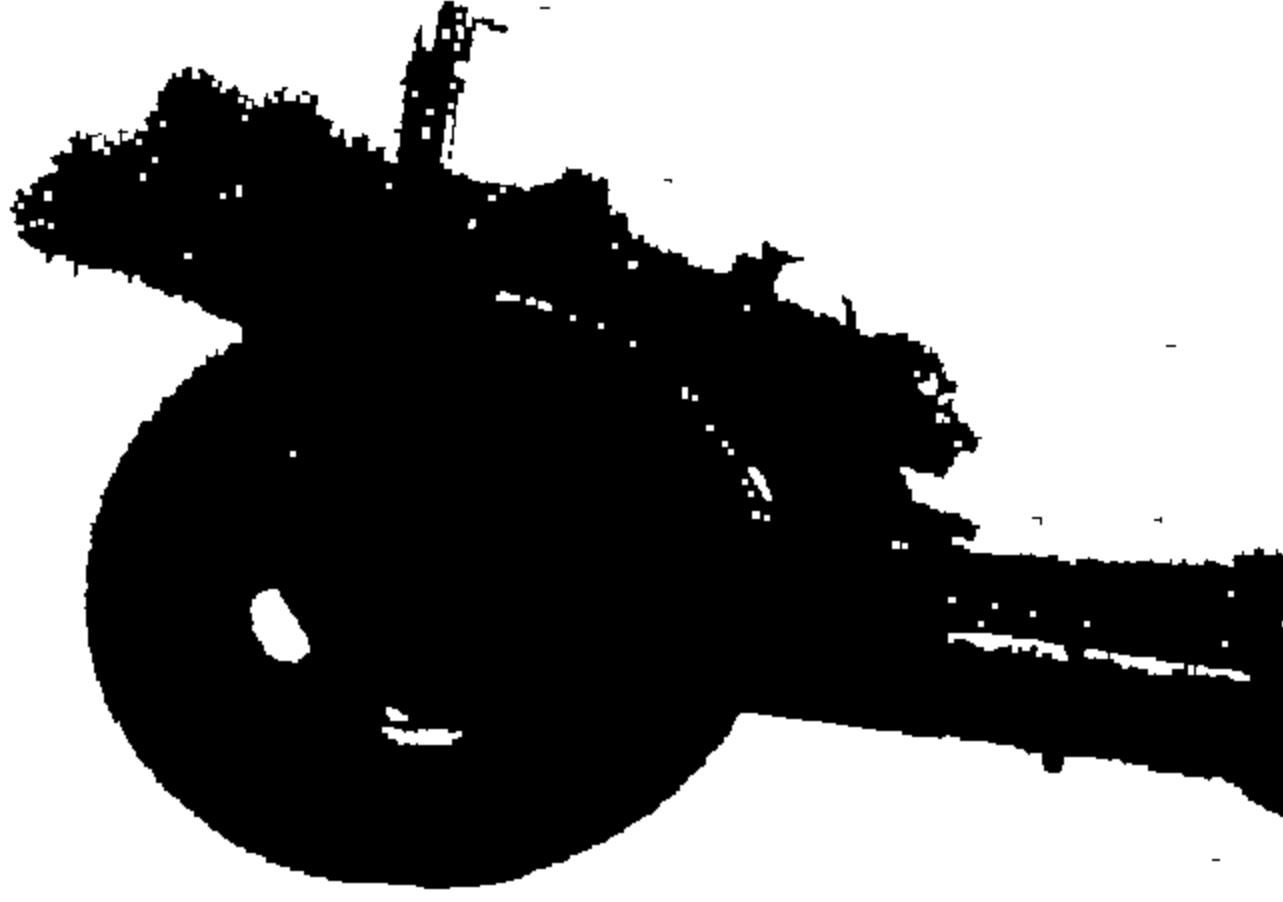
عدد القتلى	اسم الدولة
13 600 000	1 - الاتحاد السوفيتي
3 300 000	2 - ألمانيا
1 324 516	3 - الصين
1 140 429	4 - اليابان
357 116	5 - الإمبراطورية البريطانية (*)
350 000	6 - رومانيا
320 000	7 - بولندا
305 000	8 - يوغوسلافيا
292 131	9 - الولايات المتحدة الأمريكية

10 - إيطاليا	279 800
--------------	---------

(\*) يشمل هذا العدد أستراليا، وكندا، والهند، ونيوزيلندا .. وغيرها أما بريطانيا نفسها فقد بلغ عدد قتلاها 264 000 قتيل.

ولقد أثار العدد الحقيقي للقتلى في الحرب العالمية الثانية جدلاً واسعاً خلال الخمسين سنة الماضية .. إذ أن معدلات الكوارث التي وقعت للجيش السوفيتي وحده كان من الصعب فهمها ..

والعدد المذكور هنا هو أقل عدد محتمل .. إذ أن بعض المراجع ترجح أن عدد الجنود السوفيت الذين حملوا السلاح أثناء تلك الحرب كان حوالى 30 مليون جندي، قُتل منهم 8 500 000 جندي أثناء القتال .. ومات حوالى 2 500 000 جندي متأثراً بجراحه وبعض الأمراض الأخرى ..



وأسر حوالى 5 800 000 جندي، مات منهم حوالى 3 300 000 جندي فى الأسر .

مدفع من طراز WW II 3.7 بوصة ، كان مناسباً للاستخدام فى المناطق كثيرة التلال .. إذ يمكن لماسورته أن تتحرك لأعلى .. وهذا المدفع كان من الممكن فكّه إلى ٨ قطع يسهل حملها بواسطة الأفراد ..

## □ أشهر 10 دبابات فى الحرب العالمية الثانية:

اسم الدبابة	الدولة المنتجة	تاريخ الدخول	الوزن بالطن	العدد المنتج
1- شيرمان	الولايات المتحدة	1942	31	41 530
2- T34 طراز 42	الاتحاد السوفيتي	1940	28.5	35 120
3- T34/85	الاتحاد السوفيتي	1944	32	29 430
4- M3 جنرال ستورت	الولايات المتحدة	1941	12.2	14 000
5- فالينتين II	المملكة المتحدة	1941	17.5	8 280
6- M3A1 لي / جرانت	الولايات المتحدة	1941	26.8	7 400
7- شورشللي VII	المملكة المتحدة	1942	40	5 640

8 - بانزير IVD	ألمانيا	قبل الحرب	20	5 500
9 - بانزير VG	ألمانيا	1943	44.8	5 500
10 - كروسلدر I	المملكة المتحدة	1941	19	4 750

□ أكبر 10 دول من حيث عدد أفراد قواتها في الحرب العالمية الثانية:

اسم الدولة	عدد الجنود
1 - الاتحاد السوفيتي	12 500 000
2 - الولايات المتحدة الأمريكية	12 364 000
3 - ألمانيا	10 000 000
4 - اليابان	6 090 000
5 - فرنسا	5 700 000
6 - المملكة المتحدة	4 683 000
7 - إيطاليا	4 500 000
8 - الصين	3 800 000
9 - الهند	2 150 000
10 - بولندا	1 000 000

□ الحرب العالمية الثانية في دائرة الضوء:

لم تهدأ الأمور بعد الحرب العالمية الأولى ، بل يمكن القول بأنه مع نهاية الحرب العالمية الأولى بدأ الاستعداد للحرب العالمية الثانية من جانب بعض الدول الأوروبية وبخاصة ألمانيا واليابان وإيطاليا .. فكيف كان ذلك ؟

شهدت سنوات ما بين الحربين وصول ديكتاتوريين فاشيين لسدة الحكم في بلديهما ، وهما : موسوليني في إيطاليا ، وأدولف هتلر في ألمانيا ..

لقد عانت إيطاليا من خسائرها الفلاحية وخيبة أملها في الحرب العالمية الأولى، فكان هدف موسوليني منذ أن تولى الحكم عام 1922 هو زيادة هيبة إيطاليا ونفوذها وتعزيز مكانتها كدولة عظمى عن طريق الاحتلال الخارجي والدبلوماسية العدوانية،

وقد تحقق بعض من ذلك حيث ضمت إيطاليا إليها الحبشة عام 1935، وتدخلت في أسبانيا عام 1936 .

وفى ألمانيا اتبع هتلر سياسة قومية متطرفة ، كسب بفضلها تأييد مواطنيه الذين كانوا يعانون من البنود المجحفة لمعاهدة فرساي التي ألزمت ألمانيا بدفع تعويضات باهظة .. بالإضافة إلى الأمل الذى كان يراود هتلر فى توحيد كل الشعوب الناطقة بالألمانية وسط وشرق أوروبا فى دولة واحدة ، وقد برهن هتلر على ذلك عمليا بعد ما فرضت ألمانيا سيطرتها على النمسا عام 1936 .

أما فى الشرق الأقصى فقد ظهرت اليابان كقوة عسكرية لها مطامعها ، خاصة بعد أن احتلت منشوريا عام 1931، وفى عام 1937 خاضت حربها مع الصين واستولت على مساحات كبيرة من البر الصينى.

#### □ ولكن أين كانت بريطانيا وفرنسا ؟

كان سياسة بريطانيا وفرنسا مفرطين فى التفاؤل ، إذ كانوا يستبعدون قيام حرب أخرى على الرغم من أنهم يرون مقدماتها واضحة .. كانوا يعتقدون أن كل شيء يمكن تسويته عن طريق التفاوض ، إلا أن أعمال هتلر كانت تؤكد كل يوم عن صلق نواياه وما اعتزم عليه ، حتى كان عام 1939 حينما عزم على اقتسام بولندا مع السوفيت ..

وبالفعل غزت القوات الألمانية الأراضى البولندية ، فأعلنت بريطانيا وفرنسا مساندتها لبولندا وأنذرتا ألمانيا بهذا الشأن .. وانتهت مدة الإنذار فى 3 سبتمبر عام 1939 فأعلنتا الحرب على ألمانيا بعد يومين من تاريخ الغزو ..

استطاع الألمان باستخدام أسلوب الحرب الخاطفة دحر الجيش البولندى المتخلف عسكريا خلال 18 يوما، وقسمت البلاد بالفعل بين ألمانيا والاتحاد السوفيتى.

اكتسحت ألمانيا كلا من النرويج والدانمارك فى أبريل ، ثم هاجمت هولندا وبلجيكا ولوكسمبرج فى مايو .. وعندما تحركت قوات الحلفاء قامت العربات الألمانية بهجوم اخترقت فيه خط "ماجينو" الحصن الذى كان يعتقد أنه لا يخترق، ووصلت إلى القنل الإنجليزي مرغمة جيوش الحلفاء فى الشمال على التراجع ..

وخلال الفترة ما بين 29 مايو إلى 3 يونيو تمكن حوالى 33 800 جندي من البريطانيين والفرنسيين أن ينجو فى عبور بحرى إلى إنجلترا .. واحتلت ألمانيا معظم أراضى فرنسا ، باستثناء الجزء الجنوبى الغربى ..

#### □ إيطاليا تدخل الحرب :

و فى شهر يونيو عام 1940 دخلت إيطاليا الحرب ، إلا أنها هُزمت فى كل من اليونان وليبيا .. لذا أرسلت ألمانيا قوات لمساندة إيطاليا فى شمال إفريقيا بقيادة أرفين روميل ، كما قامت باحتلال يوغسلافيا واليونان وكريت فيما بين أبريل ومايو من عام 1941 ..

#### □ الألمان ينقضون العهد مع السوفيت :

فى 22 يونيو من عام 1941 ، خرقت ألمانيا معاهدتها مع الاتحاد السوفيتى .. وزحفت الجيوش الألمانية لتحتل مساحات شاسعة من أراضى السوفيت .. وخلال خمسة أشهر كانت الجيوش الألمانية قد حققت مفاجئة كبرى خلال تلك الحرب .. حيث كانت خلال هذه الفترة على بعد 30 كيلو متراً من العاصمة موسكو ، ولم يوقف زحفها إلا الشتاء القارس والمقاومة الروسية العنيدة ..

#### □ الولايات المتحدة الأمريكية تدخل الحرب:

فى 7 ديسمبر من عام 1941 قامت القوات اليابانية بهجوم مفاجئ على الأسطول البحرى الأمريكى فى " بيرل هاربر " مما دفع الولايات المتحدة الأمريكية إلى دخول الحرب بجانب الحلفاء .. وحتى النصف الأول من عام 1942 كانت دول المحور تعيش أوج قوتها وانتصاراتها ..

#### □ انقلاب الموازين:

بداية من النصف الثانى من عام 1942 بدأ رجحان كفة الحلفاء ، فقد تحطمت القوة البحرية اليابانية فى معركة " ميداوى " بالمحيط الهادى فيما بين الرابع والسابع من يونيو عام 1942 .. وفى أغسطس من نفس العام نزلت القوات الأمريكية فى



"جواد لكنل" وتمكنت من رد اليابان على أعقابها فى أول المعارك الهجومية البرمائية ..

وفى الاتحاد السوفيتى حيث البرودة الشديدة استسلم 110 000 جندى المانى من 270 000 جندى كانوا يمثلون الجيش الألمانى فى ستالينجراد ، بينما قتل الباقون وعددهم 160 000 جندى ..

وفى شمال إفريقيا كان من نتيجة انتصار الجنرال "مونتجومرى" فى العلمين فى أكتوبر 1942 ونزول الحلفاء فى الجزائر أن أرغمت قوات المحور على التراجع فى تونس ، حيث استسلم حوالى 250 000 جندى وذلك فى مايو 1943 .

وفى يونيو من عام 1943 تم القضاء على الهجوم الألمانى الكبير والأخير على الاتحاد السوفيتى فى "كورسك" وتقدم الجيش الأحمر إلى الأمام خلال فصلى الخريف والشتاء ..

وفى اليوم السادس من يونيو عام 1944 نزلت قوات الحلفاء بقيادة الجنرال "ايزنهاور" فى نورماندى ، واجتاز الحلفاء الراين فى مارس عام 1945 حيث توغلوا فى عمق ألمانيا ، بينما كان الجيش السوفيتى يضرب شرقها ، ويصل إلى برلين فى إبريل عام 1945 .. وينتحر هتلر .. وتستسلم ألمانيا فى مايو 1945 .. وفى السادس من أغسطس ألقت القوات الأمريكية أول قنبلة ذرية على هيروشيما فى اليابان .. ثم ألقت قنبلتها الثانية على نجازاكي ، الأمر الذى أدى إلى استسلام اليابان فى 14 أغسطس عام 1945 ..

#### □ اليابان والقنبلة الذرية :

تعرضت اليابان فى نهاية الحرب العالمية الثانية لكارثتين شديتين . أودت كل منهما بالعديد من أفراد الشعب اليابانى .. هاتان الكارثتان نتجتا عن قنبلتين ذريتين ألقت بهما الولايات المتحدة الأمريكية فوق اليابان ..

أما القنبلة الأولى فكانت فوق هيروشيما ، وكان وزنها نحو أربعة أطنان ونصف الطن .. وحملتها إلى المدينة طائرة مقاتلة من طراز B29 وأسقطت فى الساعة الثامنة والربع من يوم 6 أغسطس عام 1945 على ميناء هيروشيما اليابانى .. وقد انفجرت القنبلة وهى على ارتفاع 600 متر من الأرض ، وتسببت فى قتل نحو 80 000 شخص وجرح نحو ذلك ، وهدم ما بين 60 000 ، 90 000 منزل .. أما الملة المتفجرة لهذه القنبلة فقد بلغت حوالى 20 كيلو جراماً من اليورانيوم 235 ، بنقاء بلغ 96 % ،

قامت بفصلها وتنقيتها مصانع مدينة أوك ريدج Oak Ridge الأمريكية .. أما قدرة نسف هذه القنبلة فقد قدرت بنحو 20 000 طن من مادة TNT .  
أما القنبلة الثانية ، فهي التي أسقطت على مدينة لجزاكي الصناعية ، وذلك بعد ثلاثة أيام من القنبلة الأولى ، وقد خلفت نحو 36 000 قتيل ، 40 000 جريح .. أما ملاتها الذرية المتفجرة فلم تكن يورانيوم 235 مثل القنبلة الأولى ، وإنما كانت بلوتونيوم ، وقد صنعت هذه القنبلة في مصانع هانفورد بمقاطعة واشنطن ، وهي مصانع أنشئت خصيصا عام 1943 لإنتاج البلوتونيوم !!

□ أصغر 10 دول من حيث عدد أفراد قواتها في الحرب العالمية الثانية :

اسم الدولة	عدد الجنود
1 - كوستاريكا	400
2 - ليبيريا	1000
3 - السلفادور	3000
4 - هندوراس	3000
5 - نيكاراغوا	3000
6 - هايتي	3500
7 - جمهورية الدومينيكان	4000
8 - جواتيمالا	5000
9 - باراجواي	8000
10 - بوليفيا	8000

هناك العديد من دول أمريكا الجنوبية دخلت الحرب العالمية الثانية في مرحلة متأخرة جدًا .. فالأرجنتين على سبيل المثال - لم تعلن موقفها لألمانيا واليابان حتى 27 مارس 1945 .

أما أصغر الجيوش الأوربية فكان جيش الدانمارك ، الذي لم يتجاوز 15 000 جندي ، وكانت الدانمارك ثاني دولة تسقط بعد بولندا ..

□ أكبر 10 دول من حيث الأسرى في الحرب العالمية الأولى :

اسم الدولة	عدد الأسرى
1- روسيا	2 500 000
2- النمسا - المجر	2 200 000
3- ألمانيا	1 152 000
4 - إيطاليا	600 000
5- فرنسا	537 000
6- تركيا	250 000
7- الإمبراطورية البريطانية	191 652
8 - صربيا	152 958
9- رومانيا	80 000
10- بلغاريا	34 000

□ أكثر 10 دول تضرراً من حيث عدد القتلى في الحرب العالمية الأولى :

اسم الدولة	عدد القتلى
1- ألمانيا	1 773 700
2- روسيا	1 700 000
3- فرنسا	1 357 800
4- النمسا والمجر	1 200 000
5- الإمبراطورية البريطانية (*)	908 371
6- إيطاليا	650 000
7- رومانيا	335 706
8- تركيا	325 000
9- الولايات المتحدة الأمريكية	116 516
10- بلغاريا	87 500

(\*) وتشمل : أستراليا ، كندا ، الهند ، نيوزيلندا ، جنوب إفريقيا .. الخ

أما النسبة بين عدد القتلى وعدد الجنود ، فقد كان أعلى معدل لها بين صفوف الجيش الروماني ، إذ وصلت إلى 45% ..  
أما في الجيش الألماني فقد كانت 16% .. وفي الجيش النمساوي - المجري فكانت 15% .. وفي الجيش البريطاني 10% .. وفي الجيش الروسي 2% .. ووصلت أقل معدل لها في صفوف الجيش الياباني حيث كانت 0.4% .



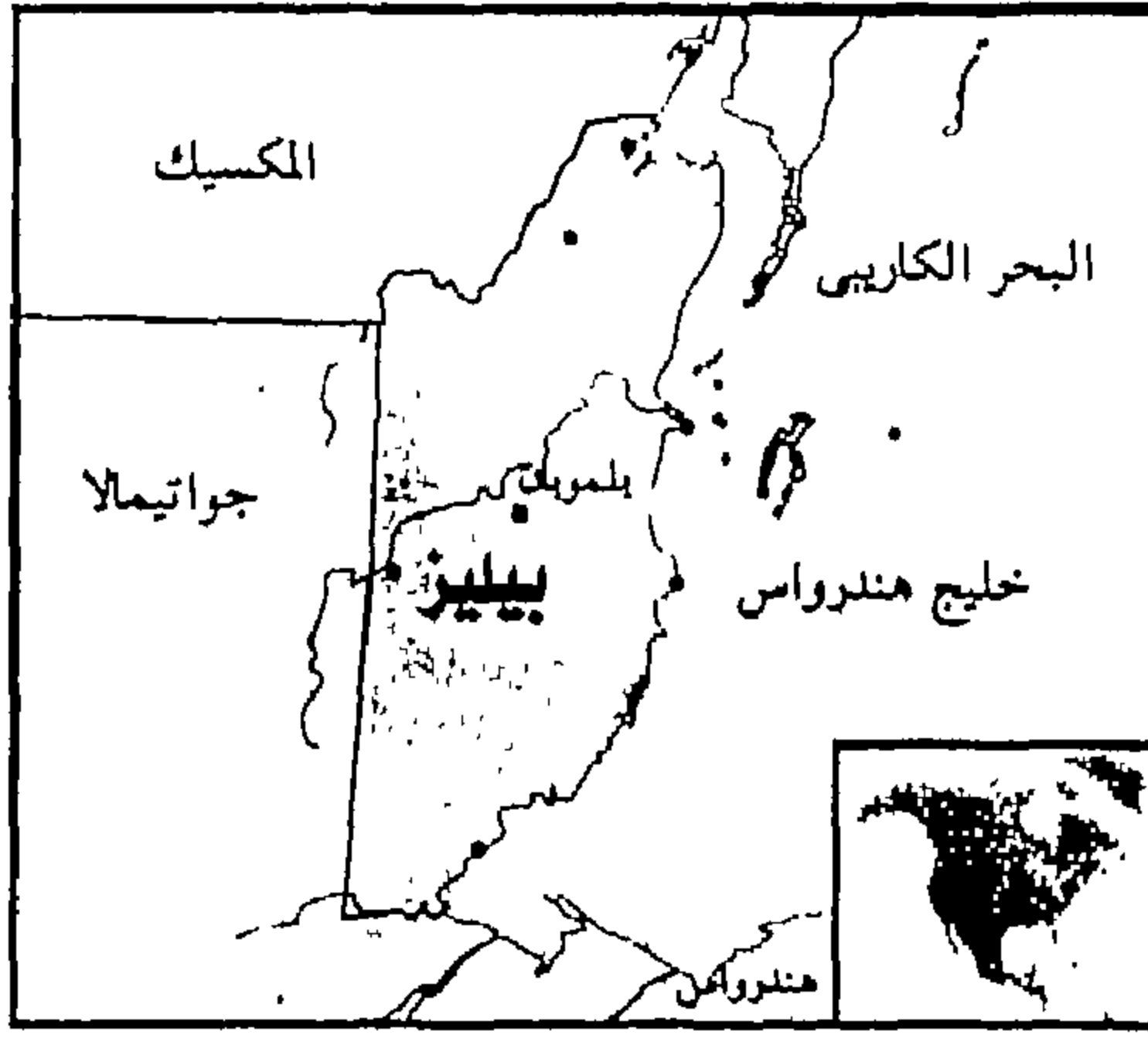
غابة مغطاة بجثث القتلى من الجنود الروس بعد إحدى معارك الحرب العالمية الأولى ..

□ أصفر 10 جيوش في العالم :

عدد الأفراد	اسم الدولة
660	1- بيليز
800	2- لوكسمبرج
850	3- الباهاما
900	4- جامبيا
1 100	5- غينيا الاستوائية
1 300	6- الرأس الأخضر

7- سيشيل	1 300
8- مالطا	1 650
9- سورينام	2 200
10- ترينيداد وتوباجو	2 650

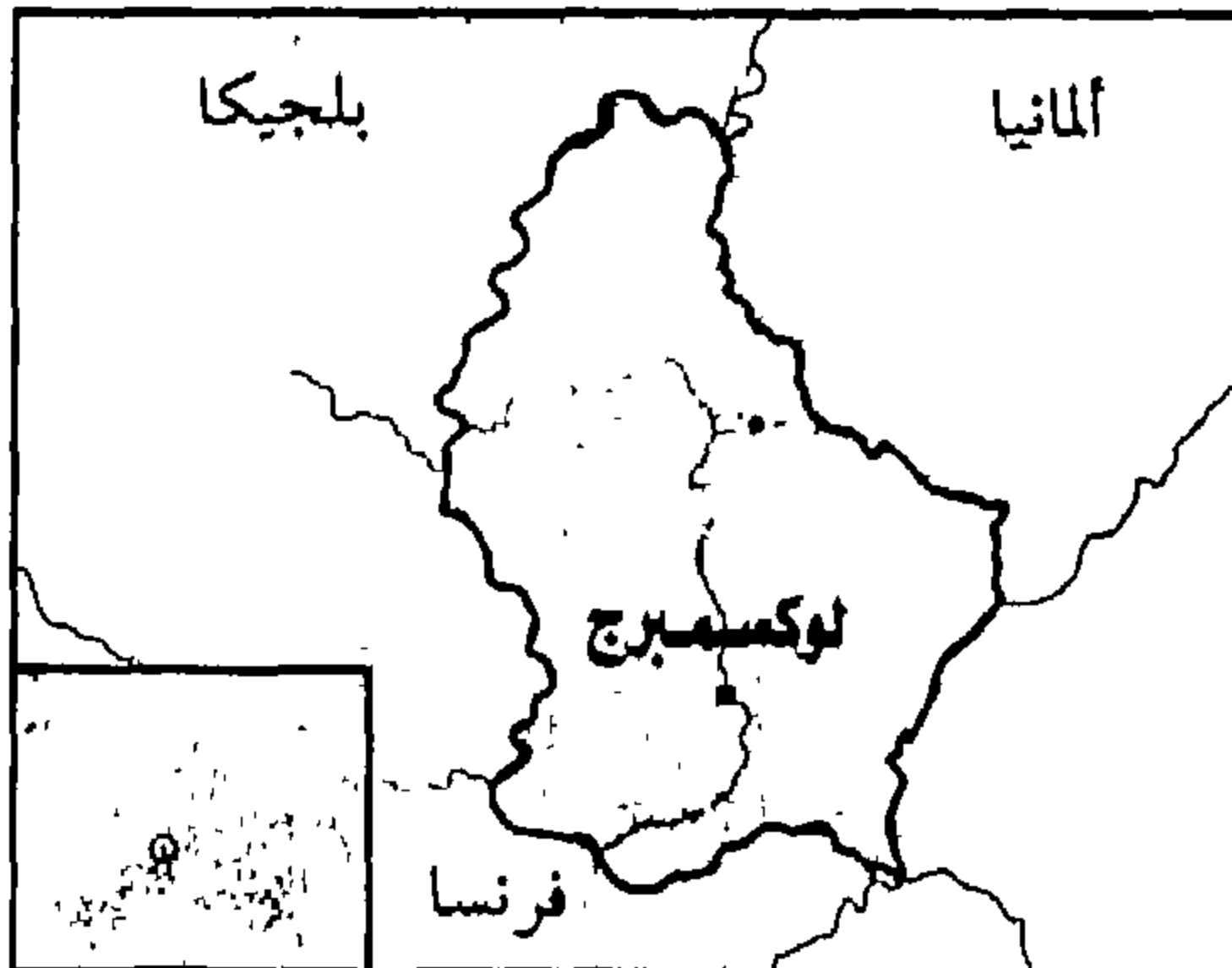
### بيليز :



تتمتع بيليز بواجهة عريضة على البحر الكاريبي من جهة الشرق ، ويحيط بها من الشمال والغرب كل من المكسيك وجواتيمالا .. تبلغ مساحة بيليز 22 965 كم<sup>2</sup> ويبلغ عدد سكانها حوالى مائتان وعشرون ألف نسمة ، عاصمتها "بلموبان" ..

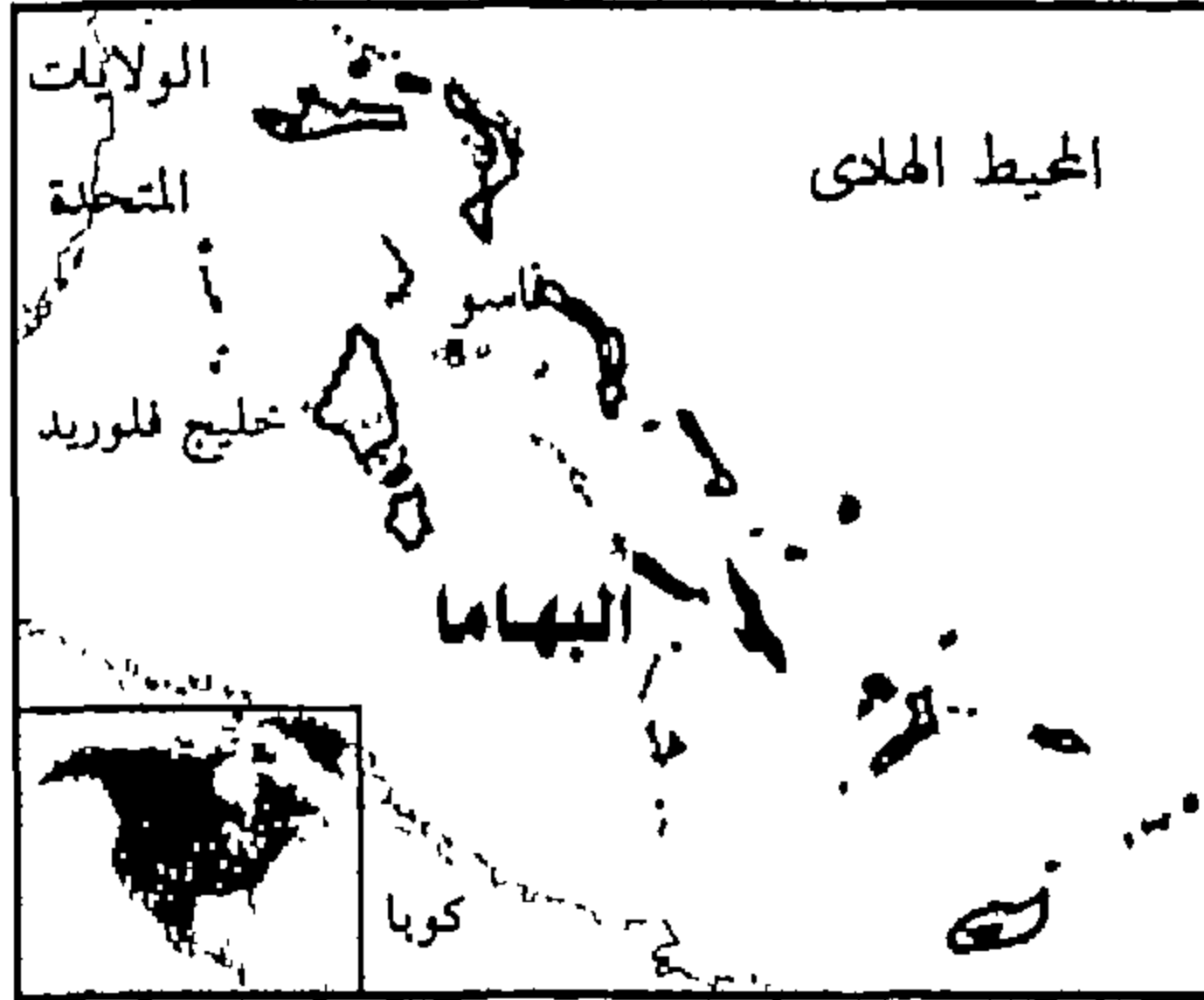
تعتمد البلاد فى اقتصادها على الزراعة وبخاصة قصب السكر ، والحمضيات، وبالتالي ازدهرت بها الصناعات الغذائية كالسكر والعصائر ..

### لوكسمبرج :



تقع دوقية لوكسمبرج ضمن دول شمال غرب أوروبا .. تحيط بها ألمانيا وفرنسا وبلجيكا ومساحتها 2 586 كم<sup>2</sup> يقطنها حوالى .. أربعمئة ألف نسمة .. تشهد لوكسمبرج نهضة صناعية ، وبخاصة صناعة الحديد والصلب ، والإطارات المطاطية والسيارات .. عاصمتها لوكسمبرج .

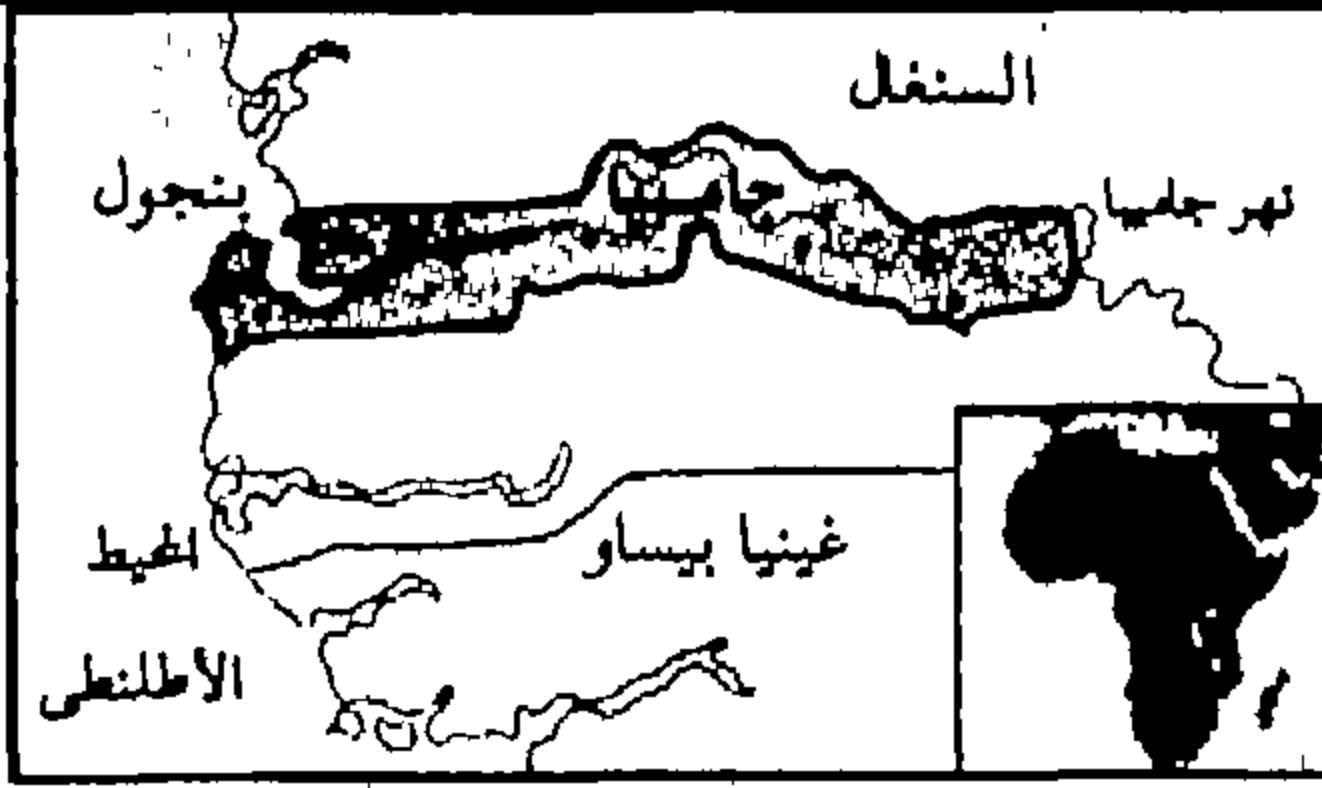
## الباهاما :



وهى مجموعة جزر صغيرة حوالى (700 جزيرة) تقع فى البحر الكاريبي شمال كوبا وجنوب شرق ولاية فلوريدا الأمريكية .. تبلغ مساحة هذه الجزر 13 939 كم<sup>2</sup>، يسكنها حوالى 300 ألف نسمة، وعاصمتها "ناسو"،

ويسكنها أكثر من نصف سكان البلاد .. يعتمد اقتصاد البلاد اعتماداً كبيراً على قطاع السياحة، إذ يبلغ المتوسط السنوى لعدد السياح 4 مليون سائح .

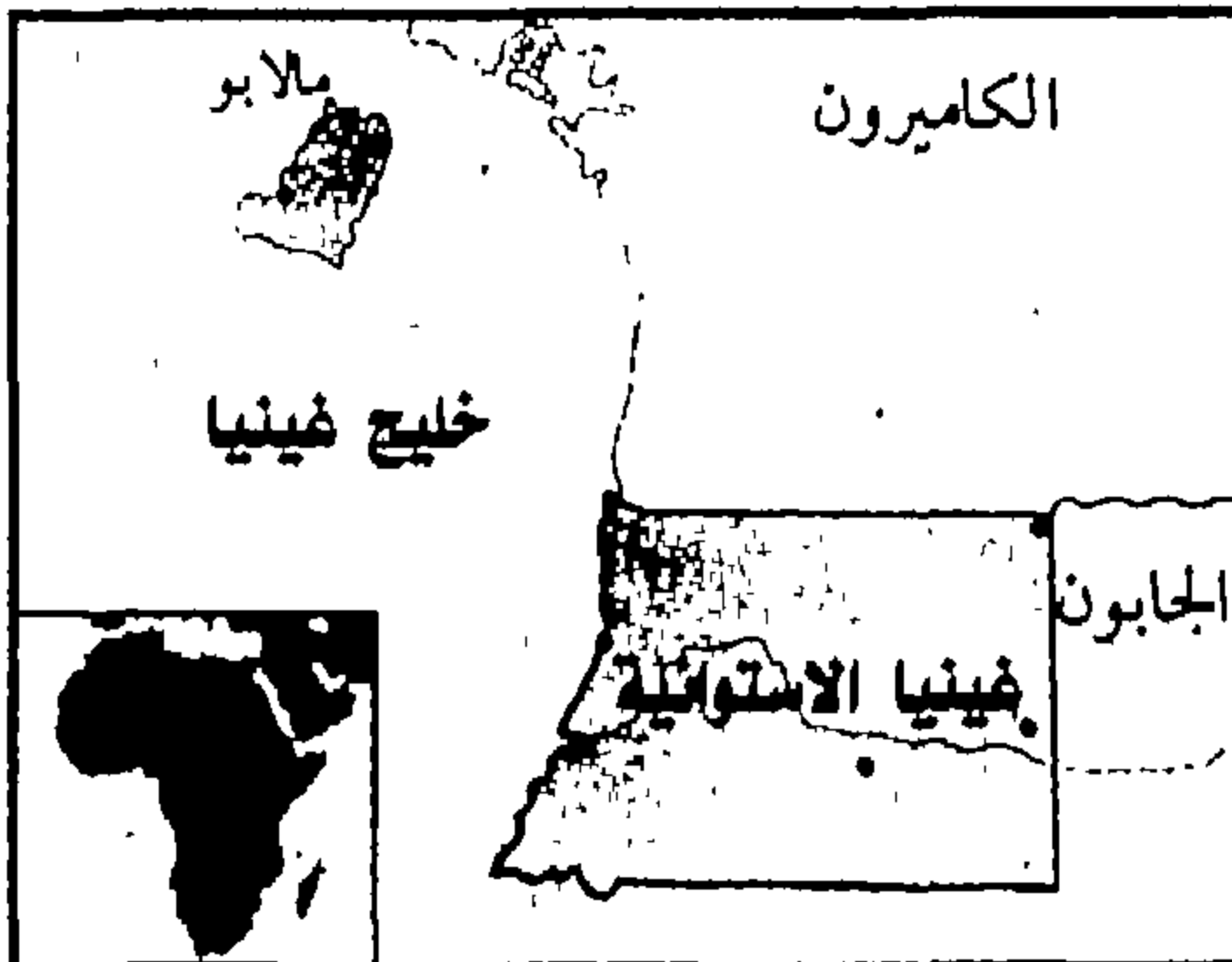
## جامبيا :



تقع جامبيا على المحيط الأطلسى غرب إفريقيا، تحيطها السنغال من الشمال والشرق والجنوب .. تبلغ مساحتها 10 689 كم<sup>2</sup> .. يسكنها حوالى مليون ومائتى ألف نسمة .. عاصمتها "بنجول" .

وتعتبر جامبيا من الدول الإفريقية الفقيرة، تعتمد فى اقتصادها على الزراعة وبخاصة الفول السودانى بالإضافة إلى صيد الأسماك ..

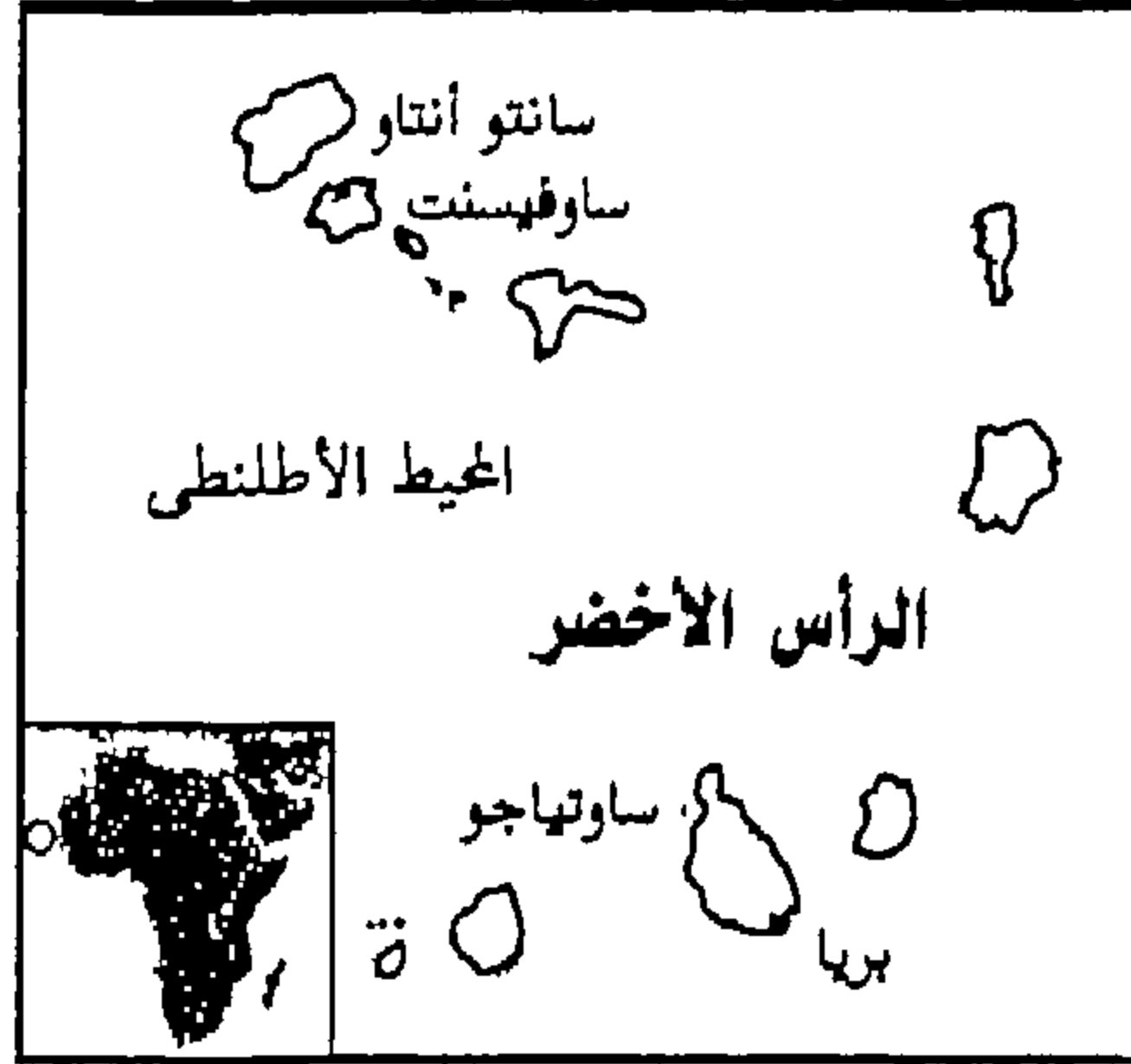
## غينيا الاستوائية :



تقع غينيا الاستوائية عند خط الاستواء على المحيط الأطلسى (الساحل الغربى لإفريقيا) .. يحدها من الشمال الكاميرون، ومن الشرق والجنوب الجابون ..

تبلغ مساحة غينيا الاستوائية 28 050 كم2 ، ويبلغ عدد سكانها 420 ألف نسمة .. عاصمتها "مالابو" وكانت تعرف فيما قبل باسم "سانتا إيزابيل" ..  
يعتمد اقتصاد البلاد على الزراعة وبخاصة المحاصيل الاستوائية مثل الكاكاو..  
بالإضافة إلى صيد الأسماك ..

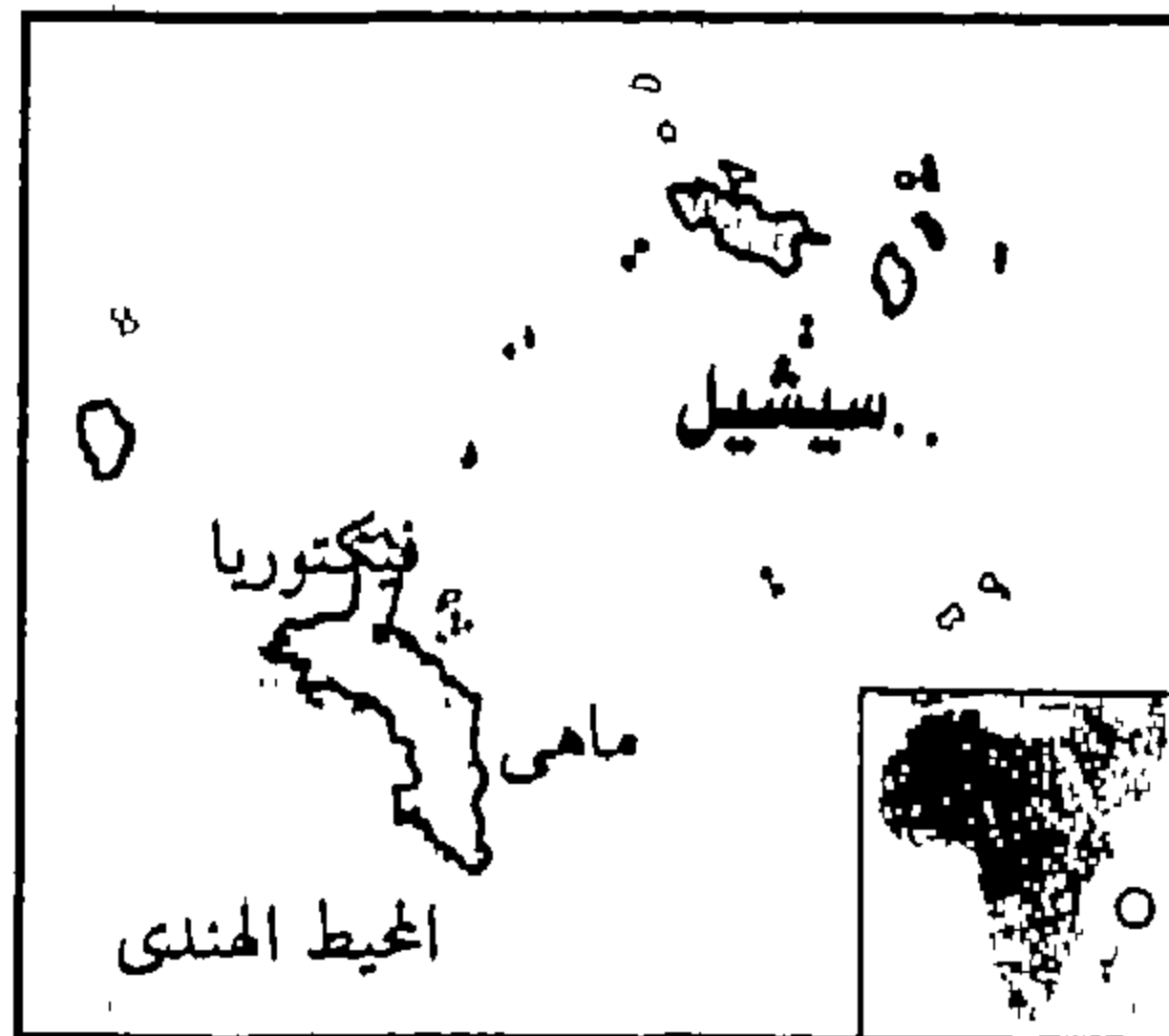
### الرأس الأخضر :



تقع جزر الرأس الأخضر في المحيط الأطلسي قبالة شاطئ السنغال .. وتتكون البلاد من 10 جزر ، أكبرها جزيرة "ساوتياجو" ويسكنها قرابة ثلث السكان .. ويوجد بها العاصمة "بريا" تبلغ مساحة هذه الجزر 4 033 كم2 .. يسكنها نحو 450 ألف نسمة

بالإضافة إلى ضعف هذا العدد في أوروبا وأمريكا .. تغطي الطبيعة الجبلية على هذه الجزر .. وتعتبر الزراعة من أهم موارد البلاد الاقتصادية وبخاصة زراعة البطاطس ، وقصب السكر ، والموز .. بالإضافة إلى السياحة..  
وعلى الرغم مما يواجهه البلاد من مشكلات ، وأهمها المياه العذبة ، وقلة الأمطار مما لا يفي بحاجة السكان .. إلا أن جزر الرأس الأخضر تُعد من أغنى دول إفريقيا الساحلية .. ويرجع ذلك إلى منخرات العاملين بالخارج في كل من أوروبا وأمريكا ..

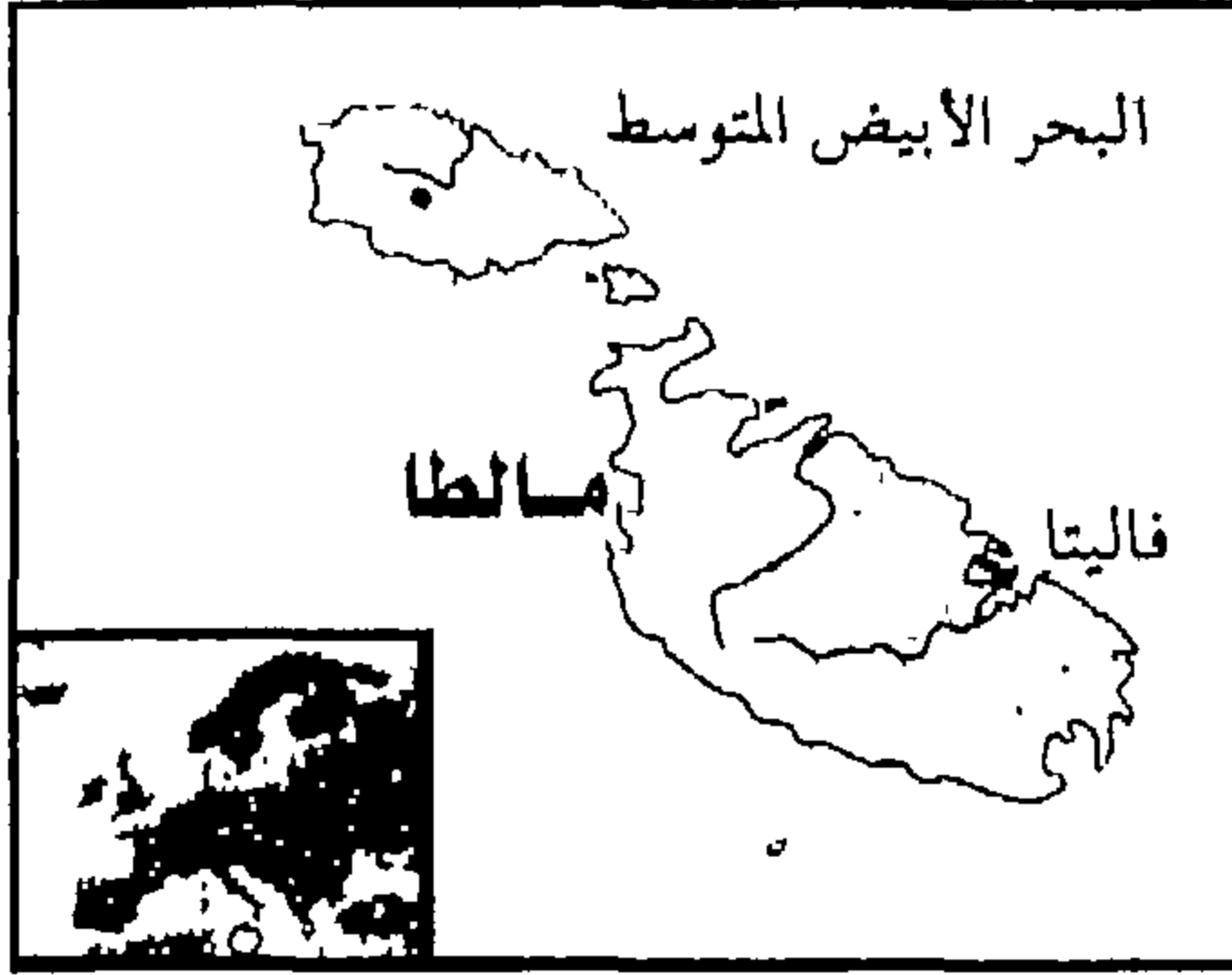
### سيشيل :



تقع سيشيل في المحيط الهندي شمالي مدغشقر .. وتتألف من 115 جزيرة منها 32 جزيرة جرانيتية ، 83 جزيرة مرجانية .. وتعتبر جزيرة "ماهي" أكبر هذه الجزر حيث تشكل وحدها حوالي 35% من مساحة البلاد التي يبلغ إجمالي مساحتها 453 كم2 ..

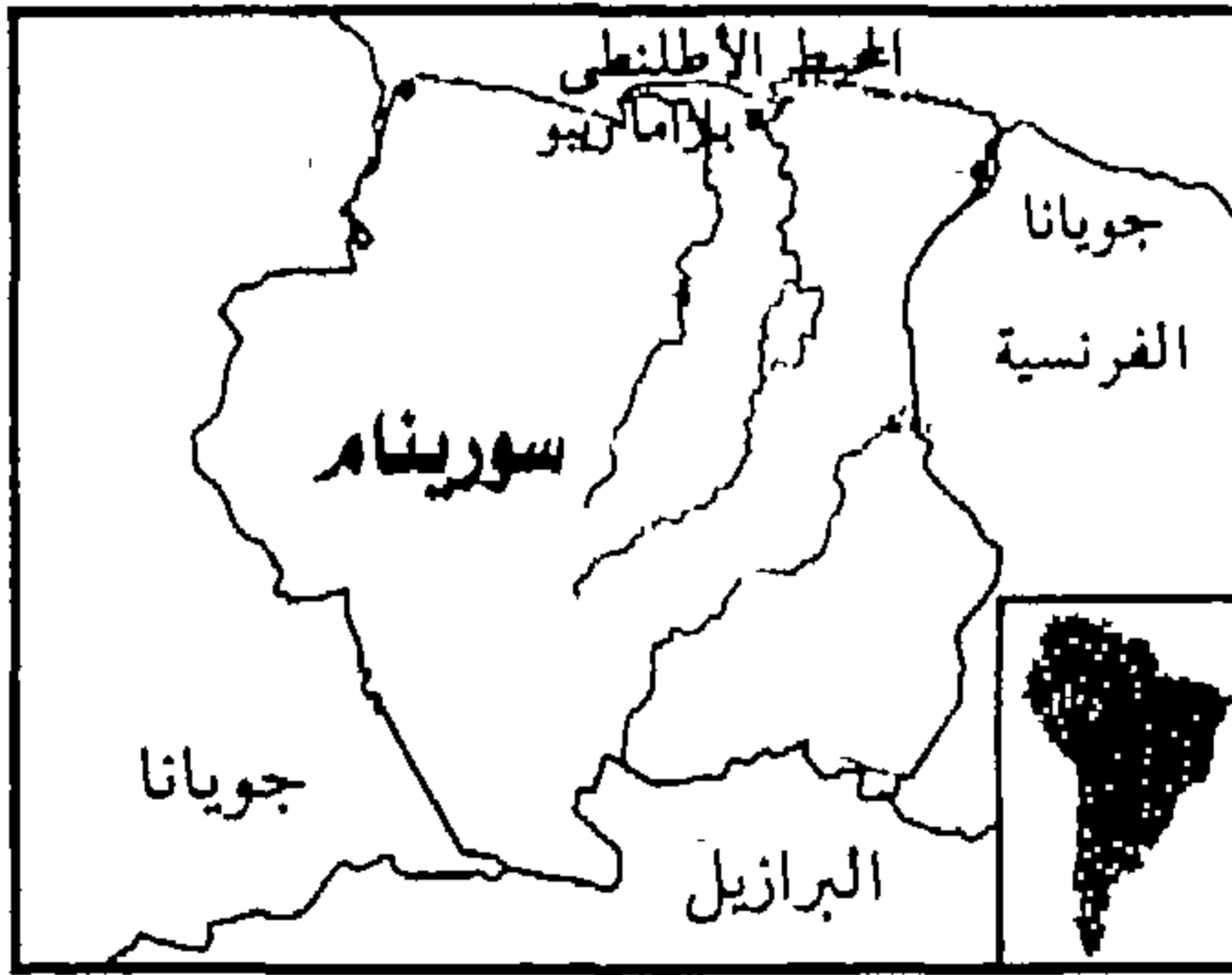
وتقع العاصمة "فيكتوريا" على جزيرة "ماهى" .. يعتمد اقتصاد سيشيل على صيد الأسماك (حوالى 6 آلاف طن فى السنة) .. بالإضافة إلى السياحة التى شهدت تطوراً كبيراً فى السنوات الأخيرة ..

#### مالطا :



وهى جزيرة بالبحر الأبيض المتوسط بالقرب من شواطئ شمال إفريقيا ، ولذا فإنها من حيث الموقع والمناخ تعتبر بلداً إفريقيًا .. إلا أنها تنتمى إلى قارة أوروبا . تبلغ مساحة مالطا 316 كم<sup>2</sup> ويسكنها حوالى 450 ألف نسمة ، وعاصمتها "فالييتا" . تعتمد مالطا فى اقتصادها على السياحة بصفة أساسية ، وقد ساعدها على ذلك موقعها المتميز على البحر الأبيض المتوسط بين قارتى أوروبا وإفريقيا ..

#### سورينام :



تعتبر سورينام ثانى أصغر دول أمريكا الجنوبية بعد جويانا الفرنسية، إذ تبلغ مساحتها 163 265 كم<sup>2</sup> .. ويسكنها حوالى 410 ألف نسمة .. وعاصمتها " بارا ماريبو " .

تقع سورينام شمال شرق أمريكا الجنوبية ، يحدها من الشرق جويانا الفرنسية ، ومن الغرب جويانا ، ومن

الجنوب البرازيل .. بينما تطل على المحيط الأطلسى من جهة الشمال ..

وتُعد سورينام ضمن النطاق الجغرافى لغابة الأمازون والتى تغطى حوالى 95% من مساحة البلاد ..

تعتمد البلاد فى اقتصادها بصفة أساسية على خام البوكسيت الذى يستخلص منه الألومنيوم .. وتمثل سورينام المرتبة السابعة بين دول العالم فى إنتاج البوكسيت .. أما أهم الزراعات فهى الأرز ، وقصب السكر ، والموز ، والمواخ.



□ أكبر 10 دول من حيث ميزانية الدفاع :

اسم الدولة	الميزانية بالدولار الأمريكي
1 - الولايات المتحدة الأمريكية	323 500 000 000
2 - روسيا	52 500 000 000
3 - المملكة المتحدة	42 000 000 000
4 - ألمانيا	39 500 000 000
5 - اليابان	36 700 000 000
6 - فرنسا	33 100 000 000
7 - إيطاليا	22 700 000 000
8 - الصين	15 000 000 000
9 - المملكة العربية السعودية	14 000 000 000
10 - كوريا الجنوبية	12 600 000 000

□ أشهر 10 حروب في القرن العشرين من حيث عدد القتلى :

الحرب	التاريخ	عدد القتلى من الجنود
[ 1 ] الحرب العالمية الثانية	1945-1939	15 843 000
[ 2 ] الحرب العالمية الأولى	1918 - 1914	8 545 800
[ 3 ] الحرب الكورية	1953 - 1950	1 893 100
[ 4 ] الحرب الصينية واليابانية	1941 - 1937	1 000 000
[ 5 ] الحرب النيجيرية الأهلية	1970 - 1967	1 000 000
[ 6 ] الحرب الأهلية الأسبانية	1939 - 1936	611 000
[ 7 ] الحرب الفيتنامية	1973 - 1961	546 000
[ 8 ] الحرب الهندية الباكستانية	1947	200 000
[ 9 ] الغزو الروسي لأفغانستان	1989-1979	200 000
[ 10 ] الحرب العراقية الإيرانية	1988 - 1980	200 000

## كبارى وأنفاق

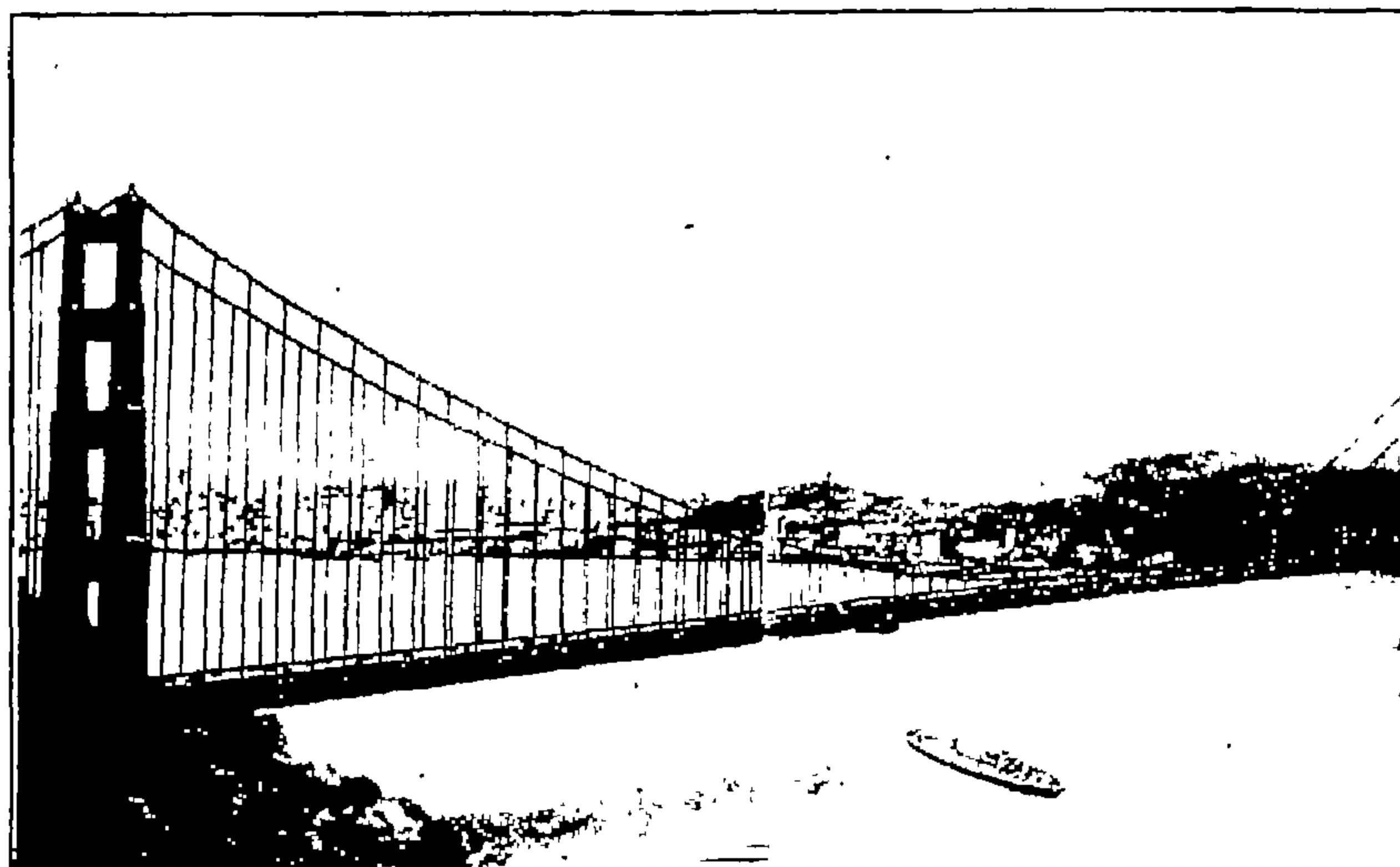


□ أطول 10 جسور معلقة فى العالم :

الطول		تاريخ الانتهاء من إنشائه	اسم الجسر / البلد
قدم	متر		
10892	3320	تحت الإنشاء	(1) ميسينا ستريت / إيطاليا Massina Strait Bridge
6529	1990	1998	(2) أكاشى - كايكو / اليابان Akashi - Kaikyo
5328	1624	1997	(3) جريت بيلت أست / الدانمارك Great Belt East Bridge
4626	1410	1980	(4) همبر استارى / بريطانيا Humber Estuary
4260	1298.5	1964	(5) فيرازانو ناروز / نيويورك / الولايات المتحدة. Verrazano Narrows
4200	1280.2	1937	(6) جولدن جيت / سان فرانسيسكو / أمريكا Golden gate
3800	1158.2	1957	(7) ماكيناك ستريتس / ميتشيجان / أمريكا Mackinac Straits
3524	1074.1	1973	(8) البوسفور / استانبول - تركيا Bosphorus
3500	1066.8	1931	(9) جورج واشنطن / نيويورك / أمريكا George Washington
3323	1012.9	1966	(10) بونت 25 أبريل (بونت سالازار) لشبونة / البرتغال. Ponte 25 Abril (Ponte Salazar)

هذا ، ويتكون الجسر المعلق من برجين مرتفعين تمتد بينهما كابلات قوية من

الصلب ، حيث يعلق سطح الكوبرى بواسطة هذه الكابلات .. كما يتضح من الشكل التالى الذى يظهر فيه جسر جولدن جيت الشهير ..



جسر جولدن جيت بسان فرانسيسكو

### أطول 10 أنفاق سكك حديد فى العالم:

الطول		تاريخ الانتهاء من إنشائه	اسم الجسر / البلد
قدم	كيلومتر		
33.49	53.9	1988	(1) سيكان / اليابان Seikan
31.03	49.94	1994	(2) Channel Tunnel فرنسا / إنجلترا
19.07	30.7	1979	(3) مترو موسكو / روسيا Moscow Metro
17.3	27.84	1939	(4) مترو لندن / بريطانيا London Underground
13.87	22.17	1982	(5) داي - شيميزو / اليابان Dai - Shimizu
12.31	19.82	1922	(6) سيمبلون 2 - إيطاليا / سويسرا Simplon II

12.3	19.8	1906	(7) سمبلون ا - إيطاليا / سويسرا Simplon I
11.61	18.68	1975	(8) شن - كانمون / اليابان Shin - Kanmon
11.49	18.49	1934	(9) أبنين / إيطاليا Apennine
10.1	16.25	1972	(10) روكو / اليابان

(\*) أما أول نفق سكك حديد أنشئ ، فهو نفق "تيلر هيل Tyller Hill" في كنت بالولايات المتحدة الأمريكية ، والذي افتتح في 4 مايو 1830 ، وكان يبلغ طوله 766 مترًا / 2514 قدمًا ..

أما أطول نفق أنشئ في القرن التاسع عشر ، فهو الذي افتتح في سويسرا في 20 مايو 1882 ، وكان طوله 15 كم / 9.32 ميلا ..

### أطول 10 جسر (كابولية) في العالم:

أطول مسافة بين دعامتين		تاريخ الانتهاء من إنشائه	اسم الجسر / البلد
قدم	متر		
1 800	548.6	1917	(1) بون دي كوبي / كندا Pont de Quebee
1 710	521.2	1890	(2) فيرث أوف فورث / اسكتلندا Firth of Forth
1 673	509.9	1974	(3) ميناتو / أوساكا - اليابان Mintato
1 622	494.4	1974	(4) كومودور جون باري / نيو جرسى - بنسلفانيا / الولايات المتحدة . Commodore Jogn-Barry
1 575	480.1	1958	(5) جريرت نيو أولينز / لويزيانا - الولايات المتحدة الأمريكية . Greater New Orleans
1 500	457.2	1943	(6) هواره / كلكتا - الهند Hawrah
1 400	426.7	1936	(7) ترانسباي / سان فرانسيسكو - الولايات المتحدة الأمريكية . Transbay

1 235	376.4	1969	(8) باتون روج / لويزيانا - الولايات المتحدة Baton Rouge
1 212	369.4	1955	(9) تابان زى / نيويورك - الولايات المتحدة Tappan Zee
1 200	365.8	1930	(10) لونغفيو أوردجون / واشنطن - الولايات المتحدة Longview

" والكابول " هو دعامة عرضية قائمة على ركيزة واحدة وكل ركيزة لها كابول من جهتين متضادتين وتوصل هذه الكوابيل ببعضها لتكون الجسر ..

### أطول 10 أنفاق للسيارات فى العالم:

الطول		تاريخ الانتهاء من إنشائه	اسم النفق / البلد
ميل	كيلومتر		
10.14	16.22	1980	(1) سان جوتهارد / سويسرا St. Gotthard.
8.69	13.98	1978	(2) ألبرج / النمسا Arlberg
8.02	12.90	1980	(3) فريجوس - فرنسا / إيطاليا Frejus
7.21	11.60	1965	(4) مونت - بلان - فرنسا / إيطاليا Mont - Blanc
7.08	11.40	1992	(5) جود فالجن / النرويج Gudvangen
6.90	11.11	تحت الإنشاء	(6) ليرفجورد / النرويج Leirfjord
6.84	11.01	1991	(7) كان - إتسو / اليابان kan - Etsu
6.79	10.93	1985	(8) كان - إتسو / اليابان kan - Etsu
6.32	10.17	1984	(9) جران ساسو / إيطاليا Gran sasso
6.06	9.76	1987	(10) النمسا Plabutsch

يلاحظ أن هذه الأنفاق العشرة ، أنشئت كلها خلال الأربعين سنة الأخيرة ، أما أطول نفق سجل قبل ذلك فهو Viella Tunnel ؛ بأسبانيا ، وقد بلغ طوله 5.04 كيلو متر / 3.13 ميلا والذي افتتح عام 1941 .. وقد تجاوز هذا النفق نفق ميرسي Meresy والذي يبلغ طوله 3.43 كيلو مترا / 2.13 ميل ، ويصل بين ليفربول وبيركنهيد وأنشئ فيما بين عامي 1925 - 1934

#### أعلى المنشآت السكنية في العالم:

الارتفاع	عدد الطوابق	سنة الانتهاء من إنشائه	الموقع	اسم المبنى
1454 1707	443 520	110 (مع قمته المستدقة)	1974	(1) بيز سترز Sears Tower
1368	417	110	1973	(2) المركز التجاري العالمي World Trade Centre
1250 1472	381 449	102 (مع قمته المستدقة)	1931	(3) إمباير ستيت Empire State Building
1136	346	80	1973	(4) مبنى أموكو Amco building
1127 1476	343 450	100 (مع قمته المستدقة)	1968	(5) مركز جون هانكوك John Hancock Centre
1050	320	105	1992	(6) فندق يوكيانج Yu Kyong Hotel

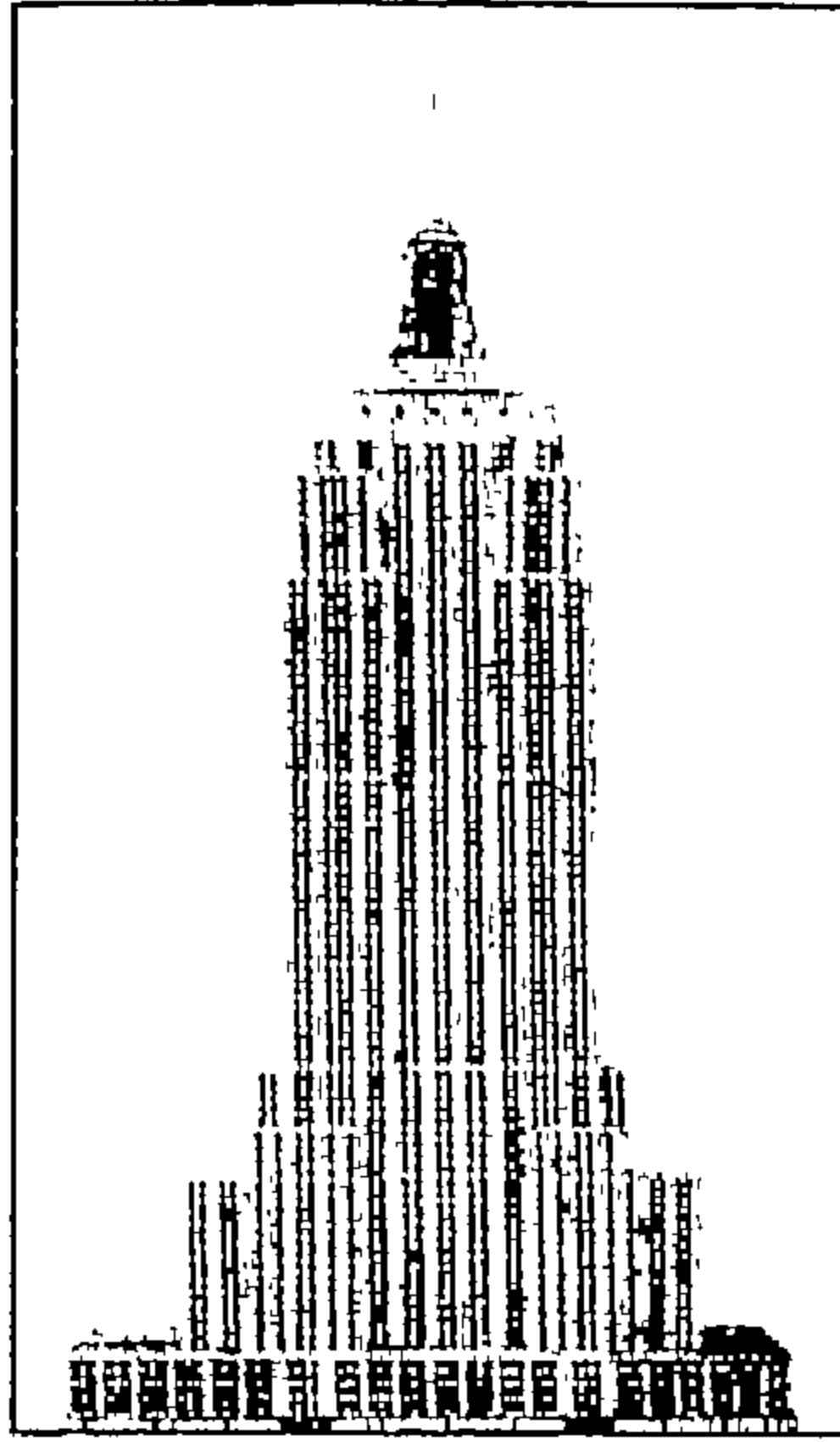
1015 1228	309 374	78 (مع قمته المستدقة)	1992	هونج كونج	(7) بلازا المركزى Central Plaza
1017	310	73	1990	لوس المجلوس/ الولايات المتحدة	(8) First Interstate World Center
1002	305	75	1981	هوسـتون/ الولايات المتحدة	(9) برج تكساس التجارى
1002 1209	305 368	70 مع قمته المستدقة	1989	هونج كونج	(10) برج بنك الصين Bank Of China Tower

(\*) مبنى المركز التجارى العالمى عبارة عن برجين ، تم الانتهاء من بناء البرج الثانى منهما عام 1973، وله نفس عدد طوابق البرج الأول، إلا أن ارتفاعه حوالى 415 مترًا/ 1362 قدمًا .. وهذا المبنى تم تدميره فى أحداث الحادى عشر من سبتمبر عام 2001 الشهيرة ، حيث اقتحمت طائرة ركاب مختطفة البرج الأول وانفجرت فيه، وبعد حوالى عشرين دقيقة اقتحمت طائرة أخرى البرج الثانى وانفجرت كذلك .. مما أدى إلى تدمير البرجين .

- جميع الارتفاعات المسجلة لا تشمل هوائيات الراديو أو التليفزيون، أو أى إضافات غير صالحة للسكن.

- هذه القائمة قابلة للتغيير فى أى وقت .. بل لقد تم تغييرها بالفعل عام 1995 عندما تم بناء ناطحتى سحب، الأولى (برج بتروناس Tower Petronas) فى كوالالمبور (450 مترًا / 1476 قدمًا) .. وبالتالي تحتل رأس القائمة السابقة .. والثانية (Tour Sans Fin) فى باريس بفرنسا (426 مترًا / 1398 قدمًا) والتي تأتى فى المرتبة الثالثة ..

وحسبما ذكرت صحيفة الأهرام القاهرية فى عددها الصادر فى 15 مايو (آيار) 2001، فإن العاصمة الصينية بكين تخطط لبناء أعلى ناطحة سحب فى العالم بارتفاع 520 مترًا ، وتضم 120 طابقًا .. وتكلف مليار دولار .. وسياوى هذا المبنى 100 شركة من شركات التكنولوجيا المتقدمة ، وسيصبح رمزًا لبكين عند اكتماله ..



مبنى امباير ستيت ، وقد ظل هذا المبنى يحتل المركز الأول كأطول مبنى فى العالم لمدة 40 سنة .. وكان الجزء العلوى منه قد أعد ليكون مهبطاً لبعض أنواع المناطيد .

### أعلى 10 منشآت فى العالم تم إنشاؤها قبل 100 عام:

الارتفاع	اسم المبنى	الموقع	سنة الانتهاء من إنشائه	الارتفاع	
				قدم	متر
984	(1) برج إيفل Eiffel Tower	باريس/ فرنسا	1889	300	
555	(2) نصب واشنطن التذكارى Washington Memorail	واشنطن/ الولايات المتحدة	1885	169	
528	(3) كاتدرائية أولم Ulm Cathedral	أولم / ألمانيا	1890	161	
525	(4) كاتدرائية لنكولن Lincoln Cathedral	لنكولن/ بريطانيا	1307 وهدمت عام 1548	160	
513	(5) كاتدرائية كولن Cologne Cathedral	كولن/ألمانيا	1880	156.4	
512	(6) نوتردام Notre-Dame	روان / فرنسا	1530	156	
502	(7) كنيسة سانت بيير St. Pierre Church	بوفيه / فرنسا	1568 (انهارت 1573)	153	
489	(8) كاتدرائية سان بول st . paul's cathedral	لندن / بريطانيا	1315 (هدمت 1561)	149	
485	(9) كاتدرائية روان Rouen Cathedral	روان / فرنسا	1876	148	
481	(10) الهرم الأكبر Great Pyramid	الجيزة / مصر	حوالى 2580 ق.م	146.5	



## أنهار وسدود

□ أكبر 10 بحيرات صناعية في العالم (تشمل فقط تلك البحيرات الناتجة عن إقامة السدود):

اسم البحيرة	البلد	سنة الانتهاء من الإنشاء	الحجم (م <sup>3</sup> )
(1) شلالات أون Owen Falls	أوغندا	1954	204 800 000 000
(2) كاريبا Kariba	زيمبابوي	1959	181 592 000 000
(3) براتسك Bratsk	روسيا الاتحادية	1964	169 270 000 000
(4) بحيرة ناصر High Aswan	مصر	1970	168 000 000 000
(5) أكوسومبو Akosombo	غانا	1965	148 000 000 000
(6) دانييل جونسون Daniel Johnson	كندا	1968	141 852 000 000
(7) جوري Guri (Raul Leoni)	فنزويلا	1986	136 000 000 000
(8) كراسنويارسك Krasnoyarsk	روسيا الاتحادية	1967	73 300 000 000
(9) بنيت Bennett	كندا	1967	70 309 000 000
(10) زيا Zeya	روسيا الاتحادية		68 400 000 000

وبقليل من التأمل ، نجد أن معظم هذه البحيرات يقع في قارة إفريقيا (4 بحيرات) بينما تضم روسيا الاتحادية وحدها 3 بحيرات من هذه العشرة ..

### □ أطول 10 أنهار في العالم :

النهر	البلد	الطول	
		كيلومتر	ميل
(1) نهر النيل	تنزانيا - أوغندا - السودان - مصر	6670	4145
(2) الأمازون	البرازيل	6448	4007
(3) المسيسيبي - ميسوري	الولايات المتحدة الأمريكية	5970	3710
(4) ينيسي - الحجارا - سيلنجا.	روسيا - منغوليا	5540	3442
(5) يالمجستي كيانج	الصين	5530	3436
(6) أوب - ارتيش	روسيا	5410	3362
(7) هونج هو	الصين	4830	3001
(8) زائير	الكونغو - أنجولا	4700	2920
(9) لينا - كرينجا	روسيا	4400	2734
(10) الميكونج	التبت - الصين بورما - لاوس - كمبوديا - فيتنام	4350	2703

### □ أكبر 10 سدود في العالم (من حيث المواد المستخدمة في الإنشاء - الأرض - الصخور - الخرسانة):

اسم السد	الموقع / البلد	سنة الانتهاء من الإنشاء	الحجم (متر مكعب)
(1) سنكروود تيلنجز Syncrude Tailings	البرتا / كندا	1992	540 000 000
(2) شابتون Chapeton	نهر بارانا / الأرجنتين	1998	296 200 000
(3) باتي Pati	نهر بارتا الأرجنتين	1990	230 180 000
(4) New Cornelia Tailiges	أريزونا / الولايات المتحدة	1973	209 500 000
(5) تاربلا Tarbela	نهر هندوس / باكستان	1976	105 922 000

960 050 000	1937	نهر ميسوري/ مونتانا الولايات المتحدة	(6) فورت بك Fort Peck
93 000 000	1990	أسوما / نيجيريا	(7) لوور أوسوما Lower Usuma
90 000 000	تمت الإنشاء	سيمانوك / إندونيسيا	(8) سيباسانج Sipasang
84 500 000	1990	نهر الفرات / تركيا	(9) أتاتورك Ataturk
81 000 000	1991	نهر باراتا / باراجواي الأرجنتين	(10) ياسيرتا - أبيب Yacreta - Apipe

### □ أكبر 10 محيطات وبحار في العالم:

المساحة التقريبية		المحيط / البحر
ميل مربع	كم <sup>2</sup>	
70 017 000	181 343 000	(1) المحيط الهادئ:
	166 244 000	- مع البحار المجاورة
64 186 000		- بدون البحار المجاورة
36 415 000	94 314 000	(2) المحيط الأطلنطي:
	86 557 000	- مع البحار المجاورة
33 420 000		- بدون البحار المجاورة
28 617 000	74 118 000	(3) المحيط الهندي:
	73 426 000	- مع البحار المجاورة.
28 350 000		- بدون البحار المجاورة.

4 732 000	12 256 000	(4) المحيط المتجمد الشمالى: - مع البحار المجاورة. - بدون البحار المجاورة.
3 662 000	9 485 000	
1 850 000	4 791 000	(5) بحر كورال
1 492 000	3 864 000	(6) بحر العرب
1 423 000	3 686 000	(7) بحر الصين الجنوبى
1 063 000	2 753 000	(8) البحر الكاريبى
971 000	2 515 000	(9) البحر الأبيض المتوسط
890 000	2 305 000	(10) بحر بيرنج

#### أعمق المحيطات والبحار :

متوسط العمق		أكبر عمق		المحيط / البحر
قدم	متر	قدم	متر	
13 215	4 028	35 820	10 918	(1) المحيط الهادى
13 002	3 963	24 460	7 455	(2) المحيط الهندى
12 880	3 926	30 246	9 219	(3) المحيط الأطلنطى
8 685	2 647	22 788	6 946	(4) البحر الكاريبى
5 419	1 652	16 456	5 016	(5) بحر الصين الجنوبى
5 075	1 547	15 659	4 773	(6) بحر بيرنج
4 874	1 486	12 425	3 787	(7) خليج المكسيك
4 688	1 429	15 197	4 632	(8) البحر الأبيض المتوسط
4 429	1 350	12 276	3 742	(9) بحر اليابان
3 953	1 205	18 456	5 625	(10) المحيط المتجمد الشمالى

## أكبر 10 جزر في العالم:

المساحة التقريبية		الجزيرة
ميل مربع	كيلومتر مربع	
840 000	2 175 590	(1) جرينلاند (المحيط المتجمد الشمالي)
304 980	789 900	(2) غينيا الجديدة (المحيط الهادئ)
289 961	751 000	(3) بورنيو (المحيط الهندي)
226 657	587 041	(4) مدغشقر (المحيط الهندي)
195 926	507 451	(5) نافن (كندا - المحيط المتجمد الشمالي)
163 011	422 200	(6) سومطرة (اندونيسيا - المحيط الهندي)
88 839	230 092	(7) هونشو (اليابان - شمال غرب المحيط الهادئ)
84 186	218 041	(8) بريطانيا العظمى (المحيط الأطلسي)
83 896	217 290	(9) فيكتوريا (كندا - المحيط المتجمد الشمالي)
75 767	196 236	(10) ايليسمير (كندا - المحيط المتجمد الشمالي)

أما إذا اعتبرنا أستراليا جزيرة، فإنها تأتي على رأس هذه القائمة إذ تبلغ مساحتها 7 618 493 كم<sup>2</sup>.. أي أن مساحتها تعادل حوالى 35 مرة مساحة بريطانيا العظمى.

ومما تجدر الإشارة إليه أنه ينبغي أن نميز بين كل من :  
 - بريطانيا العظمى .. وتشمل: إنجلترا وويلز واسكتلندا.  
 - المملكة المتحدة .. وتشمل: بريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية.

## حقائق عن الماء:

- يغطى الماء حوالى ثلثى سطح الكرة الأرضية.
- تحتوى البحار والمحيطات على حوالى 97% من حجم الماء بينما تحتوى الأنهار الجليدية والمناطق القطبية الجنوبية والشمالية على حوالى 2% .. بينما لا يتعدى حجم الماء العذب 1% من الحجم الكلى للماء على سطح الكرة الأرضية.
- إذا قدر الماء الموجود على سطح الأرض بدلو سعته جالونان ، فإن مقدار الماء العذب من هذه الكمية لا يتعدى ملء ملعقتين من ملاعق المائدة.
- ليظل جسم الإنسان صحيحاً فلا بد وأن يتناول يومياً ثلاثة لترات من الماء شرباً أو من خلال ما يتناول من طعام ..
- يستهلك حوالى 74% من الماء فى المنزل فى الحمامات، 21% فى غسيل الملابس ، 5% فى المطبخ !!

### أكبر 10 بحيرات فى العالم من حيث المساحة:

المساحة التقريبية (كم <sup>2</sup> )	المكان	البحيرة
378 400	أذربيجان - إيران - قازاخستان - روسيا - توركمنستان.	(1) بحر قزوين
82 100	الولايات المتحدة الأمريكية - كندا	(2) سابيريور
62 940	كينيا - تانزانيا - أوغندا	(3) فيكتوريا
59 580	الولايات المتحدة الأمريكية - كندا	(4) هورون
57 700	الولايات المتحدة الأمريكية	(5) ميتشجين
40 000	قازاخستان - أوزبكستان	(6) بحر أرال
31 987	بروندى - تنزانيا - الكونغو الديمقراطية - زامبيا	(7) تانجانيقا
31 494	روسيا	(8) بايكل
31 153	كندا	(9) جريت بير
28 570	كندا	(10) جريت سلاف

وتعتبر بحيرة سابيريور أكبر البحيرات (النهرية العذبة) فى العالم .. بينما تعتبر بحيرة بايكل فى سيبيريا أعمق بحيرات العالم، إذ يصل عمقها إلى حوالى 1.64 كم .

### أكبر 10 بحيرات فى العالم من حيث حجم الماء بها:

الحجم (كيلومتر مكعب)	المكان	البحيرة
89 600	أذربيجان - إيران - قازاخستان - روسيا - توركمنستان	(1) بحر قزوين
22 995	روسيا	(2) بايكل
18 803	بروندى - تانزانيا - الكونغو الديمقراطية - زامبيا	(3) تانجانيقا
12 174	كندا - الولايات المتحدة	(4) سابيريور
6 140	ملاوى - موزمبيق - تانزانيا	(5) نياسا (ملاوى)
4 874	الولايات المتحدة الأمريكية	(6) ميتشجين
3 575	الولايات المتحدة - كندا	(7) هورون
2 518	كينيا - تنزانيا - أوغندا	(8) فيكتوريا
2 258	كندا	(9) جريت بير
1 771	كندا	(10) جريت سلاف

## الحيوانات الزراعية



ويقصد بها الحيوانات الأهلية، وتشمل الخيول والمواشى، والطيور الداجنة، وتربى من أجل الاستفادة منها، سواء في الغذاء (اللحم - اللبن - البيض) أو الكساء (الصوف)، أو في القيام ببعض المهام الفلاحية بالحقول.

أهم 10 أنواع من الحيوانات الزراعية :

الحيوان	متوسط العدد الكلى في العالم
[ 1 ] الدجاج	11 279 000 000
[ 2 ] الماشية	1 248 188 000
[ 3 ] الأغنام	1 138 363 000
[ 4 ] الخنازير	864 096 000
[ 5 ] البط	580 000 000
[ 6 ] الماعز	574 181 000
[ 7 ] الرومي	259 000 000
[ 8 ] الجاموس	147 520 000
[ 9 ] الحصان	60 843 000
[ 10 ] الحمير	44 270 000

من هذه الإحصائية يتضح لنا أن عدد الدجاج يفوق ضعف عدد سكان العالم .. بينما تفوق الماشية الصين عددا .. أما عدد الخنازير فيقارب عدد سكان الهند !!

أهم 10 دول إنتاجا للدجاج في العالم



الدولة	العدد التقريبي
[ 1 ] الصين	2 179 000 000

1 437 000 000	[ 2 ] الولايات المتحدة الأمريكية
628 000 000	[ 3 ] روسيا
600 000 000	[ 4 ] إندونيسيا
570 000 000	[ 5 ] البرازيل
410 000 000	[ 6 ] الهند
335 000 000	[ 7 ] اليابان
282 000 000	[ 8 ] المكسيك
233 000 000	[ 9 ] أوكرانيا
208 000 000	[ 10 ] فرنسا
11 279 000 000	متوسط الإنتاج العالمى

وهذه الدول العشرة بها حوالى 61 ٪ من الإنتاج العالى للدجاج .. أما المملكة المتحدة فيقدر إنتاجها من الدجاج بحوالى 134 000 000 دجاجة ، وهذا العدد أكثر من ضعف السكان هناك ..

### أهم 10 دول إنتاجا للماشية فى العالم :



الدولة	متوسط عدد الرؤوس
[ 1 ] الهند	192 650 000
[ 2 ] البرازيل	153 000 000
[ 3 ] الولايات المتحدة الأمريكية	99 559 000
[ 4 ] الصين	82 760 000
[ 5 ] روسيا	54 677 000
[ 6 ] الأرجنتين	50 020 000
[ 7 ] إثيوبيا	31 000 000
[ 8 ] المكسيك	30 157 000



24 773 000	[ 9 ] كولومبيا
23 700 000	[ 10 ] بنجلاديش
1 284 188 000	متوسط الإنتاج العالمى

وفى أوكرانيا من الماشية تقريبا نفس العدد الذى يوجد فى بنجلاديش . . وهذه الدول تملك حوالى 60 ٪ من قطعان الماشية فى العالم .  
بينما فى المملكة المتحدة يصل عدد الماشية حوالى 11 623 000 رأس ، وهذا يعنى رأسا واحدة لكل خمسة من السكان .

### أهم 10 دول إنتاجا للماعز فى العالم :

الدولة	متوسط عدد الرؤوس
[ 1 ] الهند	117 000 000
[ 2 ] الصين	95 032 000
[ 3 ] باكستان	38 564 000
[ 4 ] نيجيريا	24 000 000
[ 5 ] إيران	23 500 000
[ 6 ] السودان	18 700 000
[ 7 ] إثيوبيا	18 100 000
[ 8 ] المكسيك	18 000 000
[ 9 ] بنجلاديش	12 000 000
[ 10 ] إندونيسيا	11 400 000
متوسط الإنتاج العالمى	574 181 000

يعتبر الماعز من أهم الحيوانات الزراعية انتشارا وتربية حتى فى البيوت بالإضافة إلى قدرته على تحمل الأمراض خاصة السل الذى يصيب الحيوانات كثيرا .. كما أنه يتحمل البيئة القاسية والجافة ، ولذا فإنه يكثر فى البلاد النامية والفقيرة .

أهم 10 دول إنتاجا للرومي في العالم



الدولة	متوسط عدد الرؤوس
[ 1 ] الولايات المتحدة الأمريكية	90 000 000
[ 2 ] فرنسا	32 000 000
[ 3 ] روسيا	24 000 000
[ 4 ] إيطاليا	23 000 000
[ 5 ] أوكرانيا	10 000 000
[ 6 ] المملكة المتحدة	10 000 000
[ 7 ] البرازيل	6 000 000
[ 8 ] المكسيك	6 000 000
[ 9 ] البرتغال	6 000 000
[ 10 ] الأرجنتين	6 000 000
مجموع الإنتاج العالمي	259 000 000

وتعتبر كندا أيضا من الدول المنتجة للرومي ، وتعالف في إنتاجها كلا من البرازيل والمكسيك والبرتغال والأرجنتين .. وهذه الدول مجتمعة تنتج حوالي 88 % من الإنتاج العالمي ..

ويلاحظ وجود نسبة كبيرة من الرومي في أمريكا الشمالية ( الولايات المتحدة الأمريكية وكندا ) التي تعد الموطن الأصلي له .

أهم 10 دول إنتاجا للجاموس فى العالم :

الدولة	متوسط عدد الرؤوس
[ 1 ] الهند	78 550 000
[ 2 ] الصين	21 983 000
[ 3 ] باكستان	18 273 000
[ 4 ] تايلاند	4 793 000
[ 5 ] إندونيسيا	3 400 000
[ 6 ] نيبال	3 058 000
[ 7 ] مصر	3 036 000
[ 8 ] فيتنام	2 867 000
[ 9 ] الفلبين	2 569 000
[ 10 ] ميانمار ( بورما )	2 099 000
متوسط الإنتاج العالمى	147 520 000

وتنتج هذه الدول وحدها حوالى 95 % من الإنتاج العالمى للجاموس .. ويلاحظ أن هذه القائمة خلت من الدول الأوروبية .. ومع ذلك فهناك رومانيا بها حوالى 180 000 رأس ، وإيطاليا ( حيث يستخدم لبن الجاموس فى إنتاج الجبن المازوريلا ) وبها حوالى 83 000 رأس من الجاموس .

## أهم 10 دول إنتاجاً للأغنام فى العالم

الدولة	متوسط عدد الرؤوس
[ 1 ] استراليا	146 820 000
[ 2 ] الصين	111 143 000
[ 3 ] نيوزيلاندا	53 500 000
[ 4 ] روسيا	52 535 000
[ 5 ] إيران	45 000 000
[ 6 ] الهند	44 000 000
[ 7 ] تركيا	40 433 000
[ 8 ] قازاخستان	33 908 000
[ 9 ] جنوب إفريقيا	32 100 000
[ 10 ] المملكة المتحدة	28 932 000
متوسط الإنتاج العالمى	1 138 363 000

أما الولايات المتحدة الأمريكية فإن إنتاجها من الأغنام قليل ، ولا يتعدى 10 750 000 رأس ..

وفى جزر الفولكلاند يوجد حوالى 713 000 رأس من الأغنام بما يعادل 340 رأسا لكل فرد من السكان .. يليها نيوزيلاند بمعدل 16 رأسا من الأغنام لكل فرد من السكان !!

## أهم 10 دول إنتاجاً للخنزير في العالم

الدولة	متوسط عدد الرؤوس
[ 1 ] الصين	379 739 000
[ 2 ] الولايات المتحدة الأمريكية	57 684 000
[ 3 ] روسيا	35 384 000
[ 4 ] البرازيل	33 050 000
[ 5 ] ألمانيا	26 063 000
[ 6 ] بولندا	22 086 000
[ 7 ] أوكرانيا	17 800 000
[ 8 ] إسبانيا	17 240 000
[ 9 ] المكسيك	16 502 000
[ 10 ] هولندا	13 727 000
متوسط الإنتاج العالمي	864 096 000

ولأن الشريعة الإسلامية تحرم لحم الخنزير ، وتحرم تربيته ، فإن البلاد الإسلامية والإفريقية تكاد تخلو من الخنازير . . .

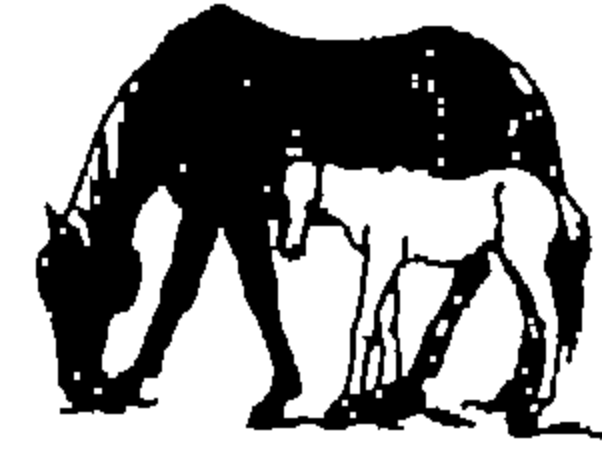
بينما نجد أن إنتاج هولندا من الخنازير يقارب رأساً لكل فرد من السكان !!

أهم 10 دول إنتاجا للبط في العالم :

الدولة	متوسط عدد الرؤوس
[ 1 ] الصين	381 000 000
[ 2 ] الهند	30 000 000
[ 3 ] فيتنام	30 000 000
[ 4 ] فرنسا	18 000 000
[ 5 ] تايلاند	17 000 000
[ 6 ] بنجلاديش	12 000 000
[ 7 ] الفلبين	9 000 000
[ 8 ] مصر	8 000 000
[ 9 ] المكسيك	7 000 000
[ 10 ] بولندا	7 000 000
متوسط الإنتاج العالمى	580 000 000

وهذا يعنى أن الصين وحدها تنتج نحو 66 % من مجموع الإنتاج العالمى للبط . : ونظرا لضخامة الإنتاج هناك ، فلا تكاد تخلو قائمة الطعام فى أى مطعم من وجبات البط !!

## أهم 10 دول إنتاجا للخيول فى العالم



الدولة	متوسط عدد الرؤوس
[ 1 ] الصين	10 201 000
[ 2 ] البرازيل	6 200 000
[ 3 ] المكسيك	6 180 000
[ 4 ] الولايات المتحدة الأمريكية	5 450 000
[ 5 ] الأرجنتين	3 300 000
[ 6 ] إثيوبيا	2 750 000
[ 7 ] روسيا	2 610 000
[ 8 ] منغوليا	2 300 000
[ 9 ] كولومبيا	2 006 000
[ 10 ] قازاخستان	1 523 000

ومن الملاحظ أن منغوليا يذكر اسمها لأول مرة فى مثل هذه الإحصائيات .. ومن المفارقات أن عدد السكان بها يعادل عدد الخيول [ يبلغ سكان منغوليا حوالى 2 300 000 نسمة ] ..

كما أن عدد الخيول فى العالم فى تناقص مستمر ، بعد أن حلت الماكينات الحديثة محل الخيول فيما كانت تقوم به من أعمال الفلاحة وجر العربات ..  
أما من حيث نسبة عدد الخيول إلى عدد السكان ، فإن جزر الفولكلاند تضرب الرقم القياسى فى ذلك ، حيث تصل هذه النسبة 200 إلى 1 .. أى 200 رأس من الخيول لكل فرد من السكان !!

## أهم 10 دول تربية للحمير فى العالم :

الدولة	متوسط عدد الرؤوس
[ 1 ] الصين	11 200 000
[ 2 ] إثيوبيا	5 200 000
[ 3 ] باكستان	3 650 000
[ 4 ] المكسيك	3 189 000
[ 5 ] إيران	1 935 000
[ 6 ] مصر	1 550 000
[ 7 ] الهند	1 500 000
[ 8 ] البرازيل	1 350 000
[ 9 ] أفغانستان	1 300 000
[ 10 ] نيجيريا	1 000 000
متوسط الإنتاج العالمى	44 270 000

يلاحظ من هذه القائمة أن الحمير يكاد يقتصر وجودها على البلاد النامية والفقيرة ، حيث يعتمد عليها كثيرا فى بعض أعمال الفلاحة ، وحمل الأثقل ، وجر العربات . . ومع ذلك فإن عدد الحمير فى تناقص مستمر ، وذلك نتيجة استخدام التقنيات الحديثة فى كثير من الأعمال التى كانت تقوم الحمير بها !!

أما فى الدول المتقدمة فإن عدد الحمير بها قليل جدا ، وتكاد تقتصر وظيفتها هناك على حمل الأطفال بقصد التسلية وفى حدائق الحيوان . .

### ولكن أين الجمل ؟

لم يدخل الجمل ضمن هذه الحيوانات الزراعية التى سبق ذكرها . مع أن عدد الجمل فى العالم يصل إلى حوالى 17 000 000 رأس . .

يوجد منها حوالى عشرة ملايين فى خمس دول هى : الصومل ، والسودان ، والهند وباكستان ، وإثيوبيا .



## لغات العالم ودياناته

□ أكثر 10 لغات انتشارًا في العالم:

اللفة	متوسط عدد المتكلمين بها
1 - الصينية	901 000 000
2 - الإنجليزية	451 000 000
3 - الهندوستانية(*)	377 000 000
4 - الأسبانية	360 000 000
5 - الروسية	291 000 000
6 - العربية	207 000 000
7 - البنجالية	190 000 000
8 - البرتغالية	178 000 000
9 - الملاوية - الأندونيسية	148 000 000
10 - اليابانية	126 000 000

(\*) الهندوستانية : مجموعة من لهجات شمال الهند ، وتعتبر الهندية الفصحى والأوردو من أشكالها المكتوبة ..

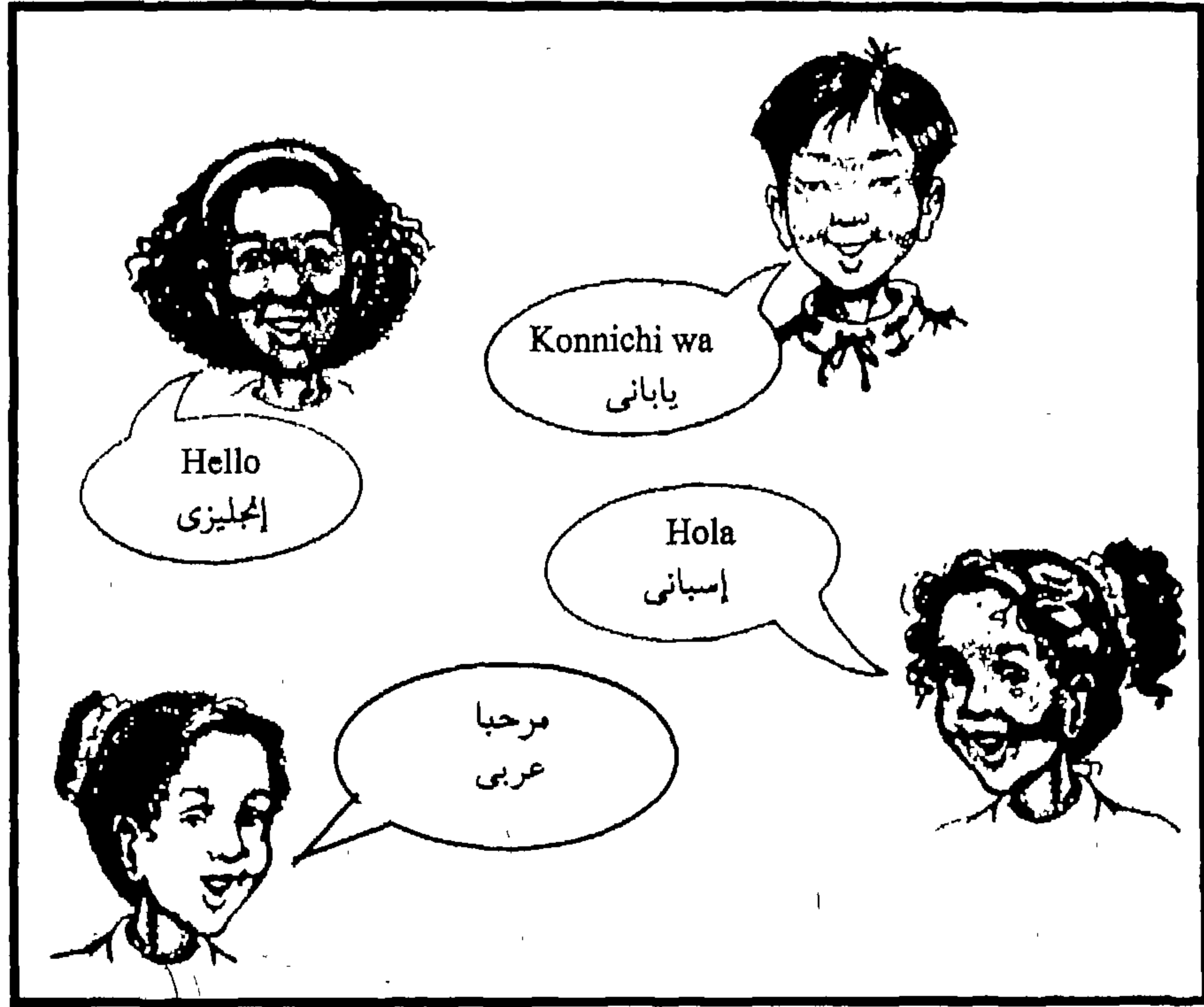
وعلى الرغم من أن عدد سكان إسبانيا حوالى أربعين مليوناً ، وعدد سكان البرتغال حوالى عشرة ملايين .. إلا أن اللغتين الإسبانية والبرتغالية انتشرت انتشاراً واسعاً تبعاً للكشوف الجغرافية التى قامت بها الدولتان ، وفرضتا لغتيهما على العالم الجديد ، وبخاصة فى أمريكا الجنوبية ...

فبينما تعتبر البرتغالية اللغة السائدة فى البرازيل (حوالى 160 مليون نسمة) نجد

أن اللغة الإسبانية تنتشر فى معظم بقية بلدان أمريكا الجنوبية كالأرجنتين ، والإكوادور ، وأورجواى ، وبوليفيا ، وشيلي ، وفنزويلا ..

هذا ، وطبقاً للإحصائية التى أجراها "سدى س كولبرت" من جامعة واشنطن ، فإن هناك لغتين أخريين يزيد عدد المتكلمين بكل منهما على مائة مليون نسمة ، وهما : الفرنسية ، (122 مليون) والألمانية (118 مليون) .. بالإضافة إلى عشر لغات يتحدث بكل منها ما بين خمسين مليوناً ومائة مليون نسمة ، وهى :

الأوردو (98 مليوناً) ، البنجابية (89 مليوناً) ، والكورية (73 مليوناً) التاميل (68 مليوناً) ، المراثاوية (لغة شعب هندى الدكن الغربى وإقليم بومباى ، 76 مليوناً) ، الإيطالية (63 مليوناً) ، الجاوية (61 مليوناً) ، الفيتنامية (60 مليوناً) ، التركية (58 مليوناً) ..



## □ أكثر 10 ديانات أتباعا في العالم :

الديانة	عدد معتنقيها
1 - المسيحية	1 869 751 000
2 - الإسلام	1 014 372 000
3 - الهندوسية	751 360 000
4 - البوذية	33 400 000
5 - السيخ	19 853 000
6 - اليهودية	18 153 000
7 - الكونفوشيوسية	6 230 000
8 - البهائية	5 742 000
9 - اليانية	3 927 000
10 - الشنتو	3 336 800

لاحظ أن هذه القائمة لم تتضمن أتباع الديانات والعقائد القبلية والشعبية، وكذا ما استحدث من عقائد ومذاهب ، وكذا الشامانية ، وهى دين بدائى من أديان شمال آسيا وأوروبا وبعض هنود أمريكا الحمر .. ويقوم على الاعتقاد بوجود عالم محجوب هو عالم الآلهة والشياطين وأرواح السلف .. وبأن هذا العالم لا يستجيب إلا للشامان وهو كاهن يستخدم السحر لمعالجة المرضى والكشف عن الغيب ، وللسيطرة على الأحداث !!

## ولنتعرف الآن على بعض هذه الديانات والمعتقدات :

**الهندوسية :** وهى من أديان الهند الكبرى .. تؤمن بتناسخ الأرواح وقانون الكارما ، وتقديس البقر ، ونظام الطبقات الصارم ، وعلى رأسه طبقة البراهمة .. والاعتقاد فى براهمان الإله الأكبر اللامتناهى وغير المحدود والمجرد تماماً .. والتجليات الإلهية الثلاثة له المتمثلة فى براهما المذكر الخالق ، وفيشنو الحافظ وشيفا المدمر .. بالإضافة إلى آلهة أخرى ، مثل : كالى ، وبارفاتى ، وساتى ، وشاكتى ، ولاتشمى .. وغيرها من الآلهة التى تتعدد بتعدد القبائل .. والهندوسية ديانة تشمل العديد من المتناقضات والفلسفات العقيمة .. ولكن ما حكاية تقديس البقرة عند

**الهندوس؟** .. ظلت البقرة مقدسة فى الديانة الهندوسية حتى أصبحت هى المحور الجامع بين كل طوائف الهندوسية .. ويعتقد الهندوس أن كل جزء من جسم البقرة يسكنه إله من الآلهة ، وكل إفرازاتها طاهرة ، حتى إن بولها يجب الاحتفاظ به باعتباره أظهر الميلاء المقدسة التى تزيل ذنوب من يمسح بها جسده .. وروث البقرة كذلك يستخدم فى التطهر من الذنوب ، وأى بقعة يصيبها شرف إفرازات البقرة تظل إلى الأبد أرضا طاهرة.. وأما الرماد المتخلف من حرق روثها بعد تجفيفه فهو كاف لغفران المخطئين .. ويلزم لذلك أكل خليط مكون من إفرازات البقرة الخمسة: اللبن ، والقشطة ، والزبد ، والروث ، والبول !!

أما من يذبح بقرة أو يأكل من لحمها فإنه سيقضى فى الجحيم بقدر عدد شعرات جسم البقرة !! .

**البوذية :** وتنسب إلى مؤسسها "بوذا" واسمه الحقيقى "سدائنا" ، أما كلمة "بوذا" فتعنى المعلم .. وُلد بوذا قبل المسيح بنحو 560 سنة على حدود نيبال ، وكان من أسرة نبيلة فيها إمارة ، وكان هو أميراً .. شاباً مترفاً فى النعيم والثروة ، تزوج وهو فى التاسعة عشرة من عمره ، حتى إذا بلغ التاسعة والعشرين ترك زوجته وخرج هائماً فى الأحراش والغابات زاهداً فى الدنيا .. حتى إذا بلغ السادسة والثلاثين أحس أنه توصل إلى نوع من المعرفة لا بد من نشره بين الناس .. فصار له أتباع كثيرون ، ومات وهو فى الثمانين من عمره .. ولم يكن طوال حياته مشغولاً بتأليف الكتب التى تدعم مذهبه ، وإنما كان معنيا بكثرة الوصايا والإرشاد العملى .. لما مات انتشر أتباعه فى أماكن كثيرة من العالم ، ونسبوا إلى البوذية الكثير من الخرافات والأكاذيب التى يستحيل قبولها بشكل من الأشكال حتى إنهم اعتبروه إلهاً. والغريب أن البوذية نشأت بالهند وأكثر معتنقيها فى الصين واليابان !!

**الكونفوشيوسية :** وتنسب إلى مؤسسها "كونفوشيوس" والذى يعرف فى الصين باسم "كونغ فوتس" وهو تركيب يعنى : الحكيم كونغ .. وُلد ذلك الحكيم عام 551 قبل الميلاد بإحدى قرى مقاطعة "لو" من مقاطعات الصين ، وكان من أسرة عظيمة تمت فى نسبها إلى فرع ملكى .. وكان أبوه قائداً كبيراً وحاكماً لإحدى المدن .. أقبل كونفوشيوس على التعلم ورياضة النفس وكثرة التأمل .. وفى شبابه التقى بالفيلسوف "لوتس" صاحب النحلة التى تعرف بالصين باسم "الطاوية" .. إلا أن كونفوشيوس لم يتأثر كثيراً بفلسفة لوتس وآرائه ..

كان كونفوشيوس يطوف البلاد ويدعو الناس وبخاصة الحكام .. وكان يقول: السياسة هى الإصلاح ، فإن جعلت نفسك أسوة حسنة لرعيك فمن الذى يجترئ

## على الفساد ١٩

أحيا كونفوشيوس التعاليم الدينية القديمة التي كانت سائدة في الصين ولم يتعرض بالنقد لأي منها ، بل كان حكيما فليسوفا يبشر بمذهب الأخلاق ، وكانت عقيدته هي عقيدة أكثر الصينيين .. وأساسها أنهم يعبدون ثلاثة أشياء السماء .. والأرواح المسيطرة على ظواهر الأشياء .. وأرواح الآباء .. ويقصدون بالسماء تلك الأفلاك والمدارات والقوى التي تسيطر عليها والأمطار والرياح وغير ذلك ..

ومن عقائدهم أن أرواح الأموات تنفصل عنهم بعد موتهم وتبقى في الدنيا مع أسرته ، ولذلك فإنهم يعبدون أرواح الآباء تقديساً لهم ووفاء لعهودهم ، وشكراً لهم على ما أسدوا من نعم لأبنائهم ، ويقدمون لهم القرابين !!

**اليانية :** وهي دين هندي ، نشأ في القرن السادس قبل الميلاد ، قوامه تحرير الروح بالمعرفة والإيمان وحسن السلوك ..

**الشنتو :** ديانة اليابان الأهلية القائمة في الحل الأول على تقديس أرواح الأبطال والأباطرة والقوى الطبيعية .

□ **أشهر 10 دول بها أكبر عدد من الهندوس (أتباع الديانة الهندوسية) :**

الدولة	عدد الهندوس
1 - الهند	700 900 000
2 - نيبال	17 240 000
3 - بنجلاديش	13 960 000
4 - سريلانكا	2 730 000
5 - باكستان	1 930 000
6 - ماليزيا	1 340 000
7 - موريشيوس	580 000
8 - جنوب إفريقيا	430 000
9 - بريطانيا	430 000
10 - الولايات المتحدة الأمريكية	430 000

□ أشهر 10 دول بها أكبر عدد من البوذيين :

الدولة	عدد البوذيين
1 - اليابان	97 090 000 (*)
2 - الصين	71 000 000
3 - تايلاند	54 570 000
4 - فيتنام	47 260 000
5 - ميانمار (بورما)	39 900 000
6 - كوريا الجنوبية	15 990 000
7 - سريلانكا	12 210 000
8 - تايوان	8 210 000
9 - كمبوديا	8 210 000
10 - هونج كونج	4 380 000 (**)

(\*) يتضمن هذا العدد الكثير ممن يعتقدون الشنتو .

(\*\*) العدد يتضمن البوذيين والطاويين .. والطاويون هم أتباع الطاوية،  
وهي فلسفة دينية مبنية على تعاليم لاوتسى .

□ أكبر 10 دول من حيث عدد المسلمين :

الدولة	عدد المسلمين
1 - إندونيسيا	164 140 000
2 - باكستان	123 870 000
3 - بنجلاديش	123 710 000
4 - الهند	99 000 000
5 - تركيا	59 390 000
6 - إيران	55 000 000
7 - مصر	54 490 000
8 - نيجيريا	45 200 000
9 - الصين	28 000 000
10 - الجزائر	26 890 000

□ أكبر 10 دول من حيث عدد المسيحيين :

الدولة	عدد المسيحيين
1 - الولايات المتحدة الأمريكية	223 240 000
2 - البرازيل	136 100 000
3 - الجمهوريات السوفيتية السابقة	105 469 000
4 - المكسيك	85 080 000
5 - ألمانيا	61 340 000
6 - الفلبين	56 900 000
7 - بريطانيا	50 470 000
8 - إيطاليا	47 560 000
9 - نيجيريا	44 860 000
10 - فرنسا	44 080 000

□ أكبر 10 دول من حيث عدد اليهود :

الدولة	عدد اليهود
1 - الولايات المتحدة الأمريكية	5 981 000
2 - فلسطين	4 240 000
3 - الجمهوريات السوفيتية السابقة	2 236 000
4 - فرنسا	640 000
5 - كندا	350 000
6 - بريطانيا	315 000
7 - الأرجنتين	220 000
8 - البرازيل	183 000
9 - جنوب إفريقيا	120 000
10 - أستراليا	80 000

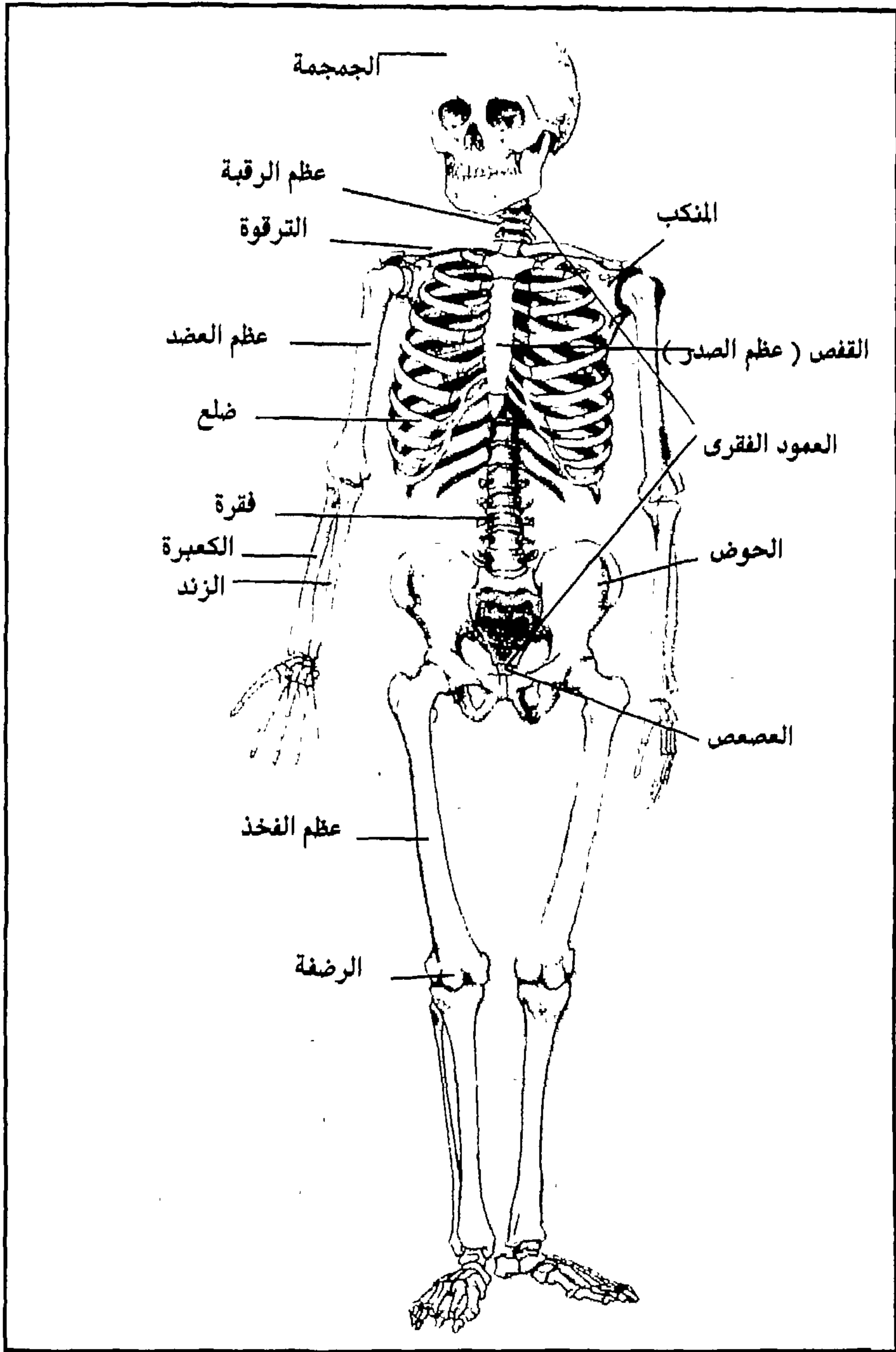


## جسم الإنسان

□ أطول 10 عظام في جسم الإنسان :

متوسط الطول (بالسنتيمتر)	اسم العظمة
50.5	1 - عظم الفخذ Femur
43.03	2 - عظم الساق الأكبر Tibia
40.50	3 - الشظية - القصبة الصغرى (عظم القصبة) Fibula
36.46	4 - عظم العضد (أعلى الذراع) Humerus
28.20	5 - الزند (عظم الساعد الذي يقع إلى الجهة الوحشية وبأعلى الأصبع الصغير) Ulna
26.42	6 - كُعبرة (العظم الخارجى للساعد) Radius
24.00	7 - الضلع السابع Seventh Rib
23.00	8 - الضلع الثامن Eighth Rib
18.50	9 - العظم اللامسمى (أحد عظام الحوض) Innominate-bone
17.00	10 - القص (عظم الصدر) Sternum

هذه المتوسطات لعظام الرجل البالغ ، وتقل هذه الأطوال بنسبة 6-13 % في المرأة البالغة ، عدا القص (عظم الصدر) فإنه في المرأة مثل الرجل ..



الهيكل العظمي لجسم الإنسان

## ❑ أكبر 10 أعضاء في جسم الإنسان :

اسم العضو	متوسط الوزن (جرام)
1 - الكبد	1560
2 - المخ	[ ذكر 1408 ] [ أنثى 1263 ]
3 - الرئتان	[ اليمنى 580 ] الإجمالى 1090 [ اليسرى 510 ]
4 - القلب	[ ذكر 315 ] [ أنثى 265 ]
5 - الكلتيان	[ اليمنى 150 ] [ اليسرى 140 ] الإجمالى 290
6 - الطحال	170
7 - البنكرياس	98
8 - الغدة الدرقية	35
9 - البروستاتا	للرجل فقط 20
10 - الغدة الكظرية	[ اليمنى 6 ] [ اليسرى 6 ] الإجمالى 12

وطبقاً لبعض التعريفات ، فإن جلد الإنسان يكون أحد أعضاء جسم الإنسان ، ولأنه يمثل حوالى 16% من وزن الجسم ، أى أنه يزن حوالى 10.9 كيلو جرام بالنسبة لشخص متوسط وزنه 68 كيلو جراماً ..

فإن الجلد فى هذه الحالة يأتى على رأس القائمة السابقة ..

## ❑ جسم الإنسان .. حقائق وأرقام :

❑ يحتوى جسم الطفل حديث الولادة على عدد من العظام أكبر مما يحتويه جسم الإنسان البالغ .. فبينما يحتوى جسم الرضيع على 350 عظمة ، يحتوى جسم الإنسان البالغ على 206 عظمة فقط .. وذلك بسبب نمو هذه العظام الصغيرة والتمامها لتكون العظام الكبيرة .

❑ أكبر عظمة فى جسم الإنسان هى عظمة الفخذ .. بينما أصغر عظمة هى عظم الركاب (Stapes) ، وهى عظيמת الأذن الوسطى ، وهو عظم صغير على شكل

حرف U .

- يحتوى فم الطفل على 20 سنًا ، بينما فى الشخص البالغ إلى 32 سنًا .
- يحتوى جسم الإنسان على أكثر من 650 عضلة !!
- يزن القلب حوالى 300 جرام .. ويدق حوالى 100 000 مرة فى اليوم .. ويضخ حوالى 2000 جالون من الدم يوميًا !!
- يبلغ طول الأمعاء الغليظة عند الشخص البالغ حوالى 5 أقدام ، بينما يبلغ طول الأمعاء الدقيقة حوالى 25 قدمًا !!
- تعيش خلايا الدم الحمراء حوالى 120 يومًا ثم يحل محلها خلايا جديدة ، بينما تعيش خلايا العظام بين 25 - 30 سنة .. أما خلايا المخ فإنها تعيش مدى الحياة !!
- يُكوّن الماء حوالى 70% من وزن جسم الإنسان البالغ !!
- لكى يبتسم الإنسان يلزمه تحريك حوالى 17 عضلة .. ولكى يعبس فإنه يحتاج إلى تحريك قرابة 43 عضلة !!

□ أهم 10 دول من حيث عدد المستشفيات :

الدولة	عدد الأسرة لكل (10 000)	عدد المستشفيات
1 - الصين	23	63 101
2 - البرازيل	37	28 972
3 - الهند	8	25 452
4 - روسيا	135	12 711
5 - نيجيريا	9	11 588
6 - فيتنام	25	10 768
7 - باكستان	6	10 673
8 - اليابان	136	10 096
9 - كوريا الشمالية	135	7 924
10 - الولايات المتحدة الأمريكية	47	6 738

□ أهم 10 دول من حيث عدد الأطباء :

الدولة	متوسط عدد المرضى لكل طبيب	عدد الأطباء
1 - الصين	648	1 808 000
2 - روسيا	226	657 800
3 - الولايات المتحدة الأمريكية	416	614 000
4 - الهند	2 337	365 000
5 - ألمانيا	313	251 877
6 - إيطاليا	228	249 704
7 - أوكرانيا	226	228 900
8 - اليابان	583	211 797
9 - البرازيل	848	169 500
10 - أسبانيا	257	153 306

لاحظ أن بعض الدول: مثل روسيا وأوكرانيا ، تدخل أطباء الأسنان ضمن العدد المذكور .. أما الصين فتدخل خبراء الأعشاب الذين يعالجون بالطرق التقليدية ضمن هذا العدد ..

□ أهم 10 دول من حيث ارتفاع متوسط أعمار الذكور :

الدولة	المتوسط (سنة)
1 - اليابان	75.9
2 - أيسلندا	75.1
3 - موكاو	75.1
4 - هونج كونج	75
5 - فلسطين المحتلة	74.9
6 - السويد	74.6
7 - أسبانيا	74.4

8 - سويسرا	74.1
9 - أندورا	74
10 - هولندا	74

ومن الواضح من خلال هذه الإحصائية أن البلاد الأكثر تقدمًا ، يرتفع فيها متوسط عمر الفرد .. وذلك بالطبع يرجع إلى أسلوب الحياة الصحية بالإضافة إلى الخدمات الطبية المتميزة ..

بينما نجد العكس في الدول الفقيرة حيث ينخفض متوسط عمر الفرد فيها .. فمعظم الدول الإفريقية لا يزيد متوسط عمر الفرد فيها على 45 سنة .. وتأتي سيراليون في الذيل ، حيث إن متوسط عمر الفرد هناك لا يتعدى 41.4 سنة !!

□ أهم 10 دول من حيث ارتفاع متوسط عمر الإناث :

الدولة	المتوسط (سنة)
1 - اليابان	81.8
2 - فرنسا	81
3 - أندورا	81
4 - سويسرا	80.9
5 - أيسلاند	80.8
6 - هونج كونج	80.3
7 - موكاو	80.3
8 - السويد	80.2
9 - هولندا	80.2
10 - النرويج	80

وبمقارنة متوسط عمر الرجل بمتوسط عمر المرأة ، نجد أن متوسط عمر المرأة يفوق متوسط عمر الرجل .. أما في دول العالم الثالث مثل سيراليون ، فإن متوسط عمر المرأة هناك 44.6 سنة !!

## طعام .. وشراب

□ أكثر 10 دول استهلاكاً للحوم فى العالم:

اسم الدولة	متوسط الاستهلاك السنوى للفرد (كجم)
1 - الولايات المتحدة الأمريكية	117
2 - أستراليا	114
3 - نيوزيلندا	111
4 - كندا	98.6
5 - هونج كونج	98
6 - المجر	97.5
7 - فرنسا	96.5
8 - الأرجنتين	92
9 - ألمانيا	90.5
10 - إسبانيا	90

بينما يقل هذا المعدل كثيراً فى الدول النامية والفقيرة ..

وهناك عوامل وثقافات قد تتحكم فى معدل استهلاك اللحوم .. ففى بلاد الشرق الأوسط ، حيث ينتشر الدين الإسلامى ، يقل هذا المعدل نظراً لتحريم لحوم الخنزير التى تكثر فى الغرب ويُعتمد عليها كثيراً كمصدر أساسى من مصادر اللحوم .. أما فى اليابان فلا يتجاوز معدل استهلاك الفرد السنوى من اللحوم 41.5 كيلو جرام ، بينما يفوق استهلاكهم للأسماك الكثير من البلدان الأخرى .

□ أشهر 10 دول استهلاكاً للقهوة فى العالم :

اسم الدولة	معدل استهلاك الفرد سنوياً (كجم)	عدد (*) الأكواب
1 - فنلندا	12.26	1839
2 - السويد	11.29	1694
3 - الدانمارك	11.13	1670

4 - النرويج	10.29	1544
5 - هولندا	10.8	1512
6 - النمسا	9.23	1385
7 - سويسرا	8.65	1298
8 - ألمانيا	7.04	1206
9 - بلجيكا - لوكسمبرج	5.88	882
10 - فرنسا	5.87	881

(\*) على أساس أن الكيلو جرام من البن يكفي لعمل 150 كوبًا من القهوة..

وقد لوحظ انخفاض معدل استهلاك القهوة في العديد من البلدان خلال الفترة من 1980 - 1990 .. فعلى سبيل المثال انخفض حوالى 70% من 7.17 كجم (1076 كوبًا) عام 1986 إلى 2.27 كجم (341 كوبًا) عام 1990 .. إلا أن ذلك المعدل عاد ليرتفع بعد ذلك ..

□ أكثر 10 دول في العالم من حيث معدل استهلاك الشاي :

اسم الدولة	معدل استهلاك الفرد سنويًا (كجم)	عدد الأكواب (*)
1 - أيرلندا	3	1320
2 - المملكة المتحدة	2.56	1126
3 - تركيا	2.25	990
4 - قطر	2.02	889
5 - هونج كونج	1.96	862
6 - إيران	1.69	744
7 - سوريا	1.54	678
8 - نيوزيلندا	1.51	664
9 - تونس	1.46	642
10 - مصر	1.38	607

(\*) على أساس أن الكيلو جرام الواحد من الشاي يكفي لعمل 440 كوبًا.

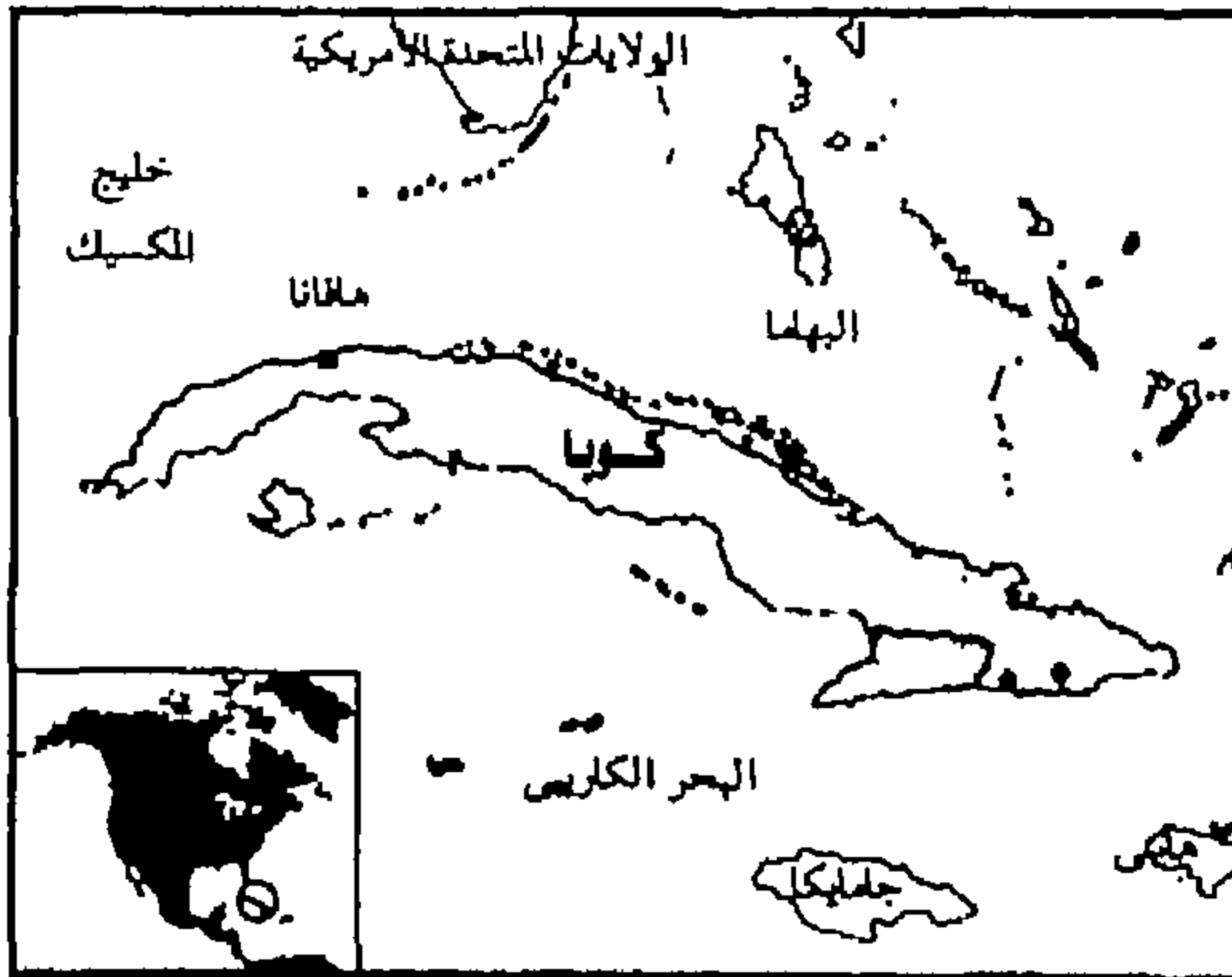


□ أكبر 10 دول استهلاكاً للسكر في العالم :

اسم الدولة	متوسط الاستهلاك السنوي للفرد (كجم)
1 - كوبا	89.2
2 - سويسرا	67.1
3 - سنغافورة	65.3
4 - فلسطين المحتلة	60
5 - كوستاريكا	59.2
6 - أيسلندا	58.6
7 - هولندا	57.9
8 - فيجي	56.2
9 - النمسا	55.1
10 - المجر	54.1

ولنا وقفة مع ثلاث من هذه الدول لنلقى الضوء عليها :

**كوبا :**



تقع كوبا ضمن دول أمريكا الوسطى ، وتعد أكبر جزر البحر الكاريبي مساحة... تبلغ مساحة كوبا 114 524 كم<sup>2</sup> ، يسكنها حوالي 11 200 000 نسمة [إحصائية 1995] عاصمتها هافانا ويسكنها نحو 20% من السكان نصفهم ينتمون إلى العرق الأسود .

تحكم كوبا بالحديد والنار .. الناس في خوف مستمر من الشرطة .. والشرطة دائما في حالة تجسس على الشعب .. مستلزمات الحياة الأساسية غير متوفرة .. فحياة المواطن غير مستقرة ، مما أدى إلى انخفاض معدلات الإنتاج في جميع أنشطة البشر هناك .. تراجع الإنتاج الزراعي . كادت المصانع أن تتوقف ، على الرغم من

أن كوبا تحتل المرتبة الخامسة من دول العالم فى إنتاج قصب السكر .. والمرتبة السادسة فى النيكل ..

### كوستاريكا :

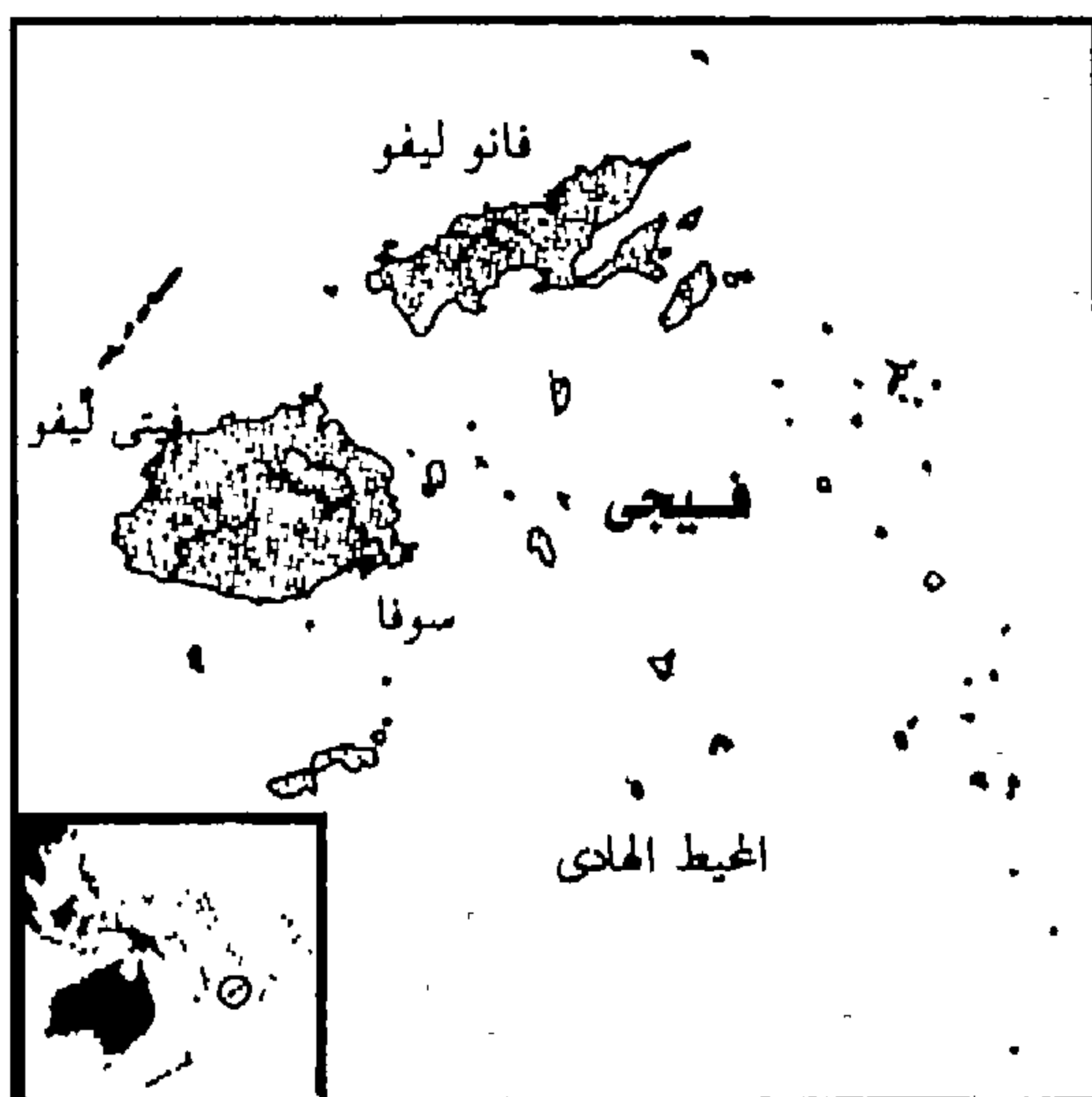


تُعد كوستاريكا ضمن الدول التى تمثل الجسر البحرى الذى يربط الأمريكتين ويفصل ما بين المحيطين الهادى والأطلسى .. وتقع فيما بين بنما ونيكاراجوا .. وتعد من بلدان العالم الجديد التى وصلها "كريستوفر كولمبوس" ونهب خيراتها وأذل سكانها الأصليين (الهنود الحمر)

تبلغ مساحة كوستاريكا 50 898 كم2 ، ويسكنها حوالى 3 300 000 نسمة [إحصائية 1995] .. وعاصمتها "سان خوسيه" التى تقع وسط البلاد ..

تحتل الزراعة النشاط الأول لسكان كوستاريكا .. وأهم المحاصيل هناك البن، وقصب السكر، والموز .. وعلى هذه المحاصيل تقوم بعض الصناعات الغذائية.

### فيجي :



تتكون فيجي من مجموعة من الجزر (حوالى 840 جزيرة) وتقع فى المحيط ضمن دول أوقيانيا .. تبلغ مساحة هذه الجزر 18 274 كم2 .. ويبلغ عدد السكان 800 000 نسمة يعيش غالبيتهم العظمى فى جزيرتى فيتى ليفو وفانوا ليفو .. وهاتان الجزيرتان تشكلان نحو 85% من مساحة جزر فيجي مجتمعة ..

أما العاصمة فهى سوفيلا وتقع فى جزيرة فيتى ليفو ..

يعتبر قصب السكر أهم محاصيل البلاد، إذ تغطى المساحة المنزرعة به أكثر من ربع المساحة المزروعة .. أما الأرز فيمثل نحو 10% من تلك المساحة ..

## مغامرات



❑ أول 10 مستكشفين وصلوا الأمريكتين :

المكتشف	الجنسية	الاكتشاف	السنة
1 - كريستوفر كولومبوس Christopher Columbus	إيطالي	غرب الإنديز	1492
2 - جون كابوت John Cabot	إيطالي / إنجليزي	نوفاسكوشا / نيوفاوندلاند (كندا)	1497
3 - ألونسو دي هوجيدا Alonso De Hojeda	أسباني	البرازيل	1499
4 - فيسنت يانز بنزون Vicente yanez pinzon	أسباني	الأمازون	1500
5 - بيدرو ألفارز كابرال Pedro alvarez caral	برتغالي	البرازيل	1500
6 - جاسبار كورت ريل Gaspar Corte Real	برتغالي	لابرادور (كندا)	1500
7 - رود ريچودي باستيداس Rodrigo de Bastidas	أسباني	أمريكا الوسطى	1501
8 - فاسكو نونيز دي بالبو Vasco nunezde balboa	أسباني	بنما	1513
9 - جان بونس دي لون Jan ponce de leon	أسباني	فلوريدا	1513
10 - جان ديز دي سوليس Juan Diaz De Slois	أسباني	ريو دي لابلاتا (أوروغواي)	1515

بعد رحلته الأولى التي مهدت الطريق إلى أمريكا عام 1492 ، قام كولومبس بثلاث رحلات أخرى West Indies وأمريكا الجنوبية ، ثم تبع ذلك العديد من البعثات والحملات إلى نفس الجزر .

وعلى الرغم من أن هوجيدا (أوجيد) كان قائد بعثة عام 1499 .  
فلان أميرجو (Amerigo) والذي سميت أمريكا باسمه كان أحد أفراد بعثة أوجيدا..  
كما كان بنزون مع كولومبس في رحلة عام 1492 ..

#### □ أول 10 مغامرين تسلقوا جبل إفرست ووصلوا القمة :

اسم المتسلق	الجنسية	التاريخ
[1] أدmond هيلاري Edmundn Hillary	نيوزيلاندى	29 مايو 1953
[2] تنزينج نورجاي Tenzing Norgay	نيپالى	29 مايو 1953
[3] جورج مارمت jurg marmet	سويسرى	23 مايو 1956
[4] أرنست شميد Ernst schmied	سويسرى	23 مايو 1956
[5] هانز - رودولف فون جوتن Hans - Rudolf von Gunten	سويسرى	24 مايو 1956
[6] أدولف رست Adolf Reist	سويسرى	24 مايو 1956
[7] وانج فوتشو Wang Fu - chou	صينى	25 مايو 1956
[8] شويانج هاو Chu Ying-Huo	صينى	25 مايو 1956
[9] كونبو Konbo	التبت	25 مايو 1956
[10] ناوانج جومبو Nawang gombu	هندي	الأول من مايو 1963
[10] جيمس ويتاكر James whittaker	أمريكى	الأول من مايو 1963

#### □ قمة إفرست في دائرة الضوء :

ما أن تأكد العلماء من أن " إفرست " هي أعلى قمة في العالم ، حتى انتشرت في العالم كله حمى الرغبة في قهر تلك القمة وتسلقها .. وقد تطلب تحقيق هذا الحلم الكبير مقتل خمسة عشر من أشهر متسلقي الجبل في العالم ، وجهود ثلاث عشرة حملة .. ومع ذلك بقيت قمة إفرست تتحدى الإنسان أعواما طويلة بعد أن فشلت كل الجهود في بلوغ قمة هذا العملاق الشامخ بأنفه فوق أعلى جبل في العالم .. حتى كان عام 1953 عندما خرجت بعثة بريطانية هي الثامنة من نوعها خلال ثلاثين عاما في محاولة لقهر قمة إفرست!!

كان رئيس البعثة هو الكولونيل " جون هانت " الذى قام بعدة محاولات سابقة لتسلق الهيمالايا فى أعوام 1933 ، 1937 ، 1940 . . أما أعضاء البعثة فكان من بينهم فلاح نيوزيلندى يدعى " آدموند هيلارى " كان يعمل فى بلاده فى تربية النحل ومع ذلك يهوى تسلق الجبل . . واثنان آخران هما جورج مالورى Georgy Mallory وأندرو إرفين Androw Irvin ، ثم انضم إلى البعثة فيما بعد حمل نيبالى هو تنزنج نورجاي . . وفى الساعات الأولى من صباح التاسع والعشرين من مايو 1953 وجد " آدموند هيلارى " ومساعدته " تنزنج نورجاي " نفسيهما على بعد أقدام قليلة من تلك القمة . . وقد كتب هيلارى فى مذكراته عن تلك اللحظات قائلاً : بدأ الإرهق يسيطر علينا . . وبدأنا فعلاً نتسلق عما إذا كان لدينا قوة تمكننا من البقاء على قيد الحياة حتى نحقق الهدف الكبير الذى جئنا من أجله وتحملنا فى سبيله كل هذه المشاق . . نظرت إلى أسفل فوجدت التبت يمتد بعيداً . . وعندما نظرت إلى أعلى شاهدت مخروطاً ثلجياً ، وقد زادنى هذا المنظر عزيمة على المضي قدماً ، فتسلقت وزميلى هذا المخروط ، ووجدنا أنفسنا نقف على قمة العالم !!

بعد هذا الحدث بأربعة أيام كانت بريطانيا مشغولة بتتويج الملكة إليزابيث الثانية ، ومع ذلك خرجت صحيفة " التايمز " بعنوان رئيسى تقول فيه : تم قهر القطب الثالث للأرض !! تشبهاً بالقطبين الشمالى والجنوبى !!

وعلى الفور أنعمت الملكة إليزابيث على هيلارى بلقب فارس كما منحت الحمل النيبالى " تنزنج نورجاي " وسام الملك جورج .

أما " جورج مالورى " و " أندرو إرفين " فقد لقيا حتفهما فوق الثلوج التى كانت تغطى قمم الجبل على هذا الارتفاع الشاهق !!

ولكن . . لماذا سميت هذه القمة الجبلية بقمة إفرست ؟

لم يكن أحد يعرف أعلى قمة جبلية فى العالم حتى عام 1852 ، عندما تمكن العلماء ، بوسائلهم البدائية آنذاك من تحديد ارتفاع تلك القمة الواقعة على طرف سلسلة الهملايا ، وكانت تعرف فى ذلك الوقت باسم " القمة 15 " . . فى ذلك الوقت كان الحاكم البريطانى العام فى الهند هو السير " أندرو فوج " . . وفى عام 1856 ، وبعد أن تأكد الحاكم البريطانى العام فى الهند من صحة ذلك ، أطلق على تلك القمة " قمة إفرست " بدلاً من القمة 15 ، تكريماً لسلفه الحاكم البريطانى العام للهند السير " جورج إفرست " الذى شغل هذا المنصب بين عامى 1830 ، 1843 . .

## □ أول 10 عبروا المانش :

الاسم	الجنسية	الزمن		التاريخ
		دقيقة	ساعة	
[1] ماثيو ويب Mathew webb	بريطاني	45	21	24-25 أغسطس 1875
[2] توماس بوجس Thomas burges	بريطاني	35	22	5-6 سبتمبر 1911
[3] هنري سوليفان Henry sullivan	أمريكي	50	26	5-6 أغسطس 1923
[4] انريكو ترابوشي Inrico tiraboschi	إيطالي	33	16	12 أغسطس 1923
[5] شارلز توش Charles toth	أمريكي	58	16	8-9 سبتمبر 1923
[6] جرتروود إدل Gerthude ederle	أمريكية	39	14	6 أغسطس 1926
[7] ميللي جورسون Millie Gorson	أمريكي	29	15	27-28 أغسطس 1926
[8] أرنست وركوتر Arnst wierkotter	ألماني	40	12	30 أغسطس 1926
[9] إدوارد تم Edwardtemme	بريطاني	29	14	5 أغسطس 1927
[10] مرسيدس جليتز Mercedes Gleitze	بريطاني	15	15	7 أغسطس 1927

الثلاثة الأوائل عبروا المانش من إنجلترا إلى فرنسا .. أما الباقون فقد عبروها من فرنسا إلى إنجلترا ..

وتعتبر " جرتروود إدل " أول امرأة تعبر المانش .. وفي 11 سبتمبر 1951 كانت الأمريكية " فلورنس شلويك " تعبر القناة من إنجلترا إلى فرنسا .. وفي عام 1934 تمكن إدوارد تم " من عبور القناة من إنجلترا إلى فرنسا .. وبالتالي أصبح أول من نجح في عبورها في الاتجاهين ..

### □ أسرع 10 عبروا المانش سباحة :

الاسم	الجنسية	السنة	الزمن	
			دقيقة	ساعة
[1] بينى لى دين Pennylee Dean	أمريكى	1978	40	7
[2] فيليب راش Philip Rush	نيوزيلاندى	1987	55	7
[3] ريتشارد دافى Richard davey	بريطانى	1988	05	8
[4] إيرن فان دير لان Iren van der laan	هولندى	1982	06	8
[5] بول اسميث pual asmuth	أمريكى	1985	12	8
[6] أنتا سود anita sood	هندي	1987	15	8
[7] مونيك ولدشوت Monique wildschutt	هولندى	1984	19	8
[8] إريك جونسون Ericjohnson	أمريكى	1985	20	8
[9] سوزى مارونى susie Maroney	استرالى	1990	29	8
[10] ليندون دونسبى Lyndon Dunsbee	بريطانى	1984	34	8

### □ أول 10 مغامرين وصلوا إلى القطب الجنوبي :

الاسم	الجنسية	التاريخ
[1] رولد أموندسن ( قائد الحملة ) Roald Amundsen	نرويجى	14 ديسمبر 1911
[2] أولاف أولافسن بجالاند Olav olavsen bjaaland	نرويجى	14 ديسمبر 1911
[3] هلمر جوليس هانسن Helmer julius Hanssen	نرويجى	14 ديسمبر 1911

[4] هيلج هاسيل Helge sverre Hassel	نرويجى	14 ديسمبر 1911
[5] أوسكار وستينج Oscar wisting	نرويجى	14 ديسمبر 1911
[6] روبرت فالكون سكوت ( قائد الحملة) Robert Falcon Scott	بريطانى	17 يونيو 1912
[7] هنرى روبرتسون بورس Henry Robertson Bowers	بريطانى	17 يونيو 1912
[8] ادجار إيفانز Edgar Evans	بريطانى	17 يونيو 1912
[9] لورانس إدوارد جريس أوتس Lawrence Edward Grace Oates	بريطانى	17 يونيو 1912
[10] إدوارد أدرين ولسون Edward Adrian wilson	بريطانى	17 يونيو 1912

وعلى الرغم من الرحلات المتعددة التى أبحرت إلى الإنتركتيكا ( قارة غير مأهولة تقع حول القطب الجنوبى ) إلا أن أحدا لم يستطع أن يطأ أرضها حتى القرن التاسع عشر .. ويعتبر الضابط البحرى الشاب " روبرت فالكون سكوت " أول من نزل بقدميه على الإنتركتيكا وذلك عام 1902 .. وهناك أخذ يدرس إمكانية الوصول إلى القطب الجنوبى .. وفى عام 1909 تقدم " أرنست شاكلتون " نحو 182 كيلومترا باتجاه القطب الجنوبى .. بعد ذلك تعددت المحاولات للوصول إلى ذلك القطب .. وفى عام 1910 بدأ إعداد الحملة بقيادة " سكوت " وذلك بهدف الوصول إلى القطب الجنوبى ، ليكون للإمبراطورية البريطانية شرف هذا السبق والإنجاز العظيم .. إلا أن سكوت ما كاد يصل إلى أستراليا حتى علم بقيام رحلة النرويجى " رولد أموندسن " قاصدة القطب الجنوبى .. ولذا شرع " سكوت " فى أن يؤقلم رجاله على الظروف الجوية والمعيشية القاسية هناك ..

وتحركات حملة " سكوت " متأخرة عن حملة " أموندسن " وسط طقس سيئ ومشاكل عديدة لا حصر لها .. وفى المقابل كانت ظروف النرويجى أموندسن أحسن حالا ، حيث اعتمد على كلاب الزلاجة " كلاب مدربة على جر الزلاجات فوق الثلوج " فى الحركة والتنقل .. كما أنه استخدمها أيضا كغذاء لرجالهم .. فى حين كان البريطانيون يعتبرون استخدام الكلاب فى مثل هذه الأغراض من الأعمال الوحشية والهمجية !!



وعندما وصل الإنجليز بقيادة " سكوت " إلى القطب الجنوبي وجدوا أن النرويجيين بقيادة " أموندسن " قد سبقوهم .. وهناك واجه " سكوت " العديد من المشاكل .. أمراض .. جوع .. طقس سيئ .. مما أدى إلى تعب وإرهاق رجاله .. فاضطر إلى العودة ثانية إلى بلاده .. وفي طريق العودة مات " إيفانز " بعدما لحق به من الضرر ما لحق .. كما مات " أوتس " نتيجة عاصفة ثلجية عاتية !!

#### □ القطب الجنوبي في دائرة الضوء :

المنطقة القطبية الجنوبية هي تلك المساحة الواقعة عند الطرف الجنوبي من الكرة الأرضية .. وهي منطقة تقع في نطلق دائرة وهمية تحيط بالكرة الأرضية وتعرف بالمنطقة القطبية الجنوبية .. وفي وسط هذه الدائرة يقع القطب الجنوبي الذي يعتبر الطرف الجنوبي في الكرة الأرضية ..

ويقع القطب الجنوبي في القارة القطبية الجنوبية أو " إنتاركتيكا " وهي كلمة مشتقة من كلمتين يونانيتين : Anti وتعني المضاد أو المعاكس .. و Arktos وتعني الدب الأكبر ، أو الشمال .. أي أن المنطقة القطبية الجنوبية أو الانتاركتيكا هي تلك المنطقة التي تقابل المنطقة الشمالية وتبلغ مساحة الانتاركتيكا 13 209 000 كيلومتر مربع. يحاط القطب الجنوبي بشبه دائرة من الأراضي الشاسعة التي تكاد تخلو من الحياة .. تلك الأراضي التي تمثل القارة القطبية الجنوبية والتي يكسوها طبقة سميكة جدا من الجليد ، ويصل سمك تلك الطبقة حوالى ثلاثة كيلو مترات ..

وقد تتضاعف مساحة الجليد خلال الشتاء حيث يتراكم الجليد المتراس في المحيط حول القارة ، وقد قدر العلماء حجم الجليد هناك بحوالى 28 مليون متر مكعب ، أى حوالى 90 ٪ من إجمالى الجليد الموجود على سطح الأرض !!

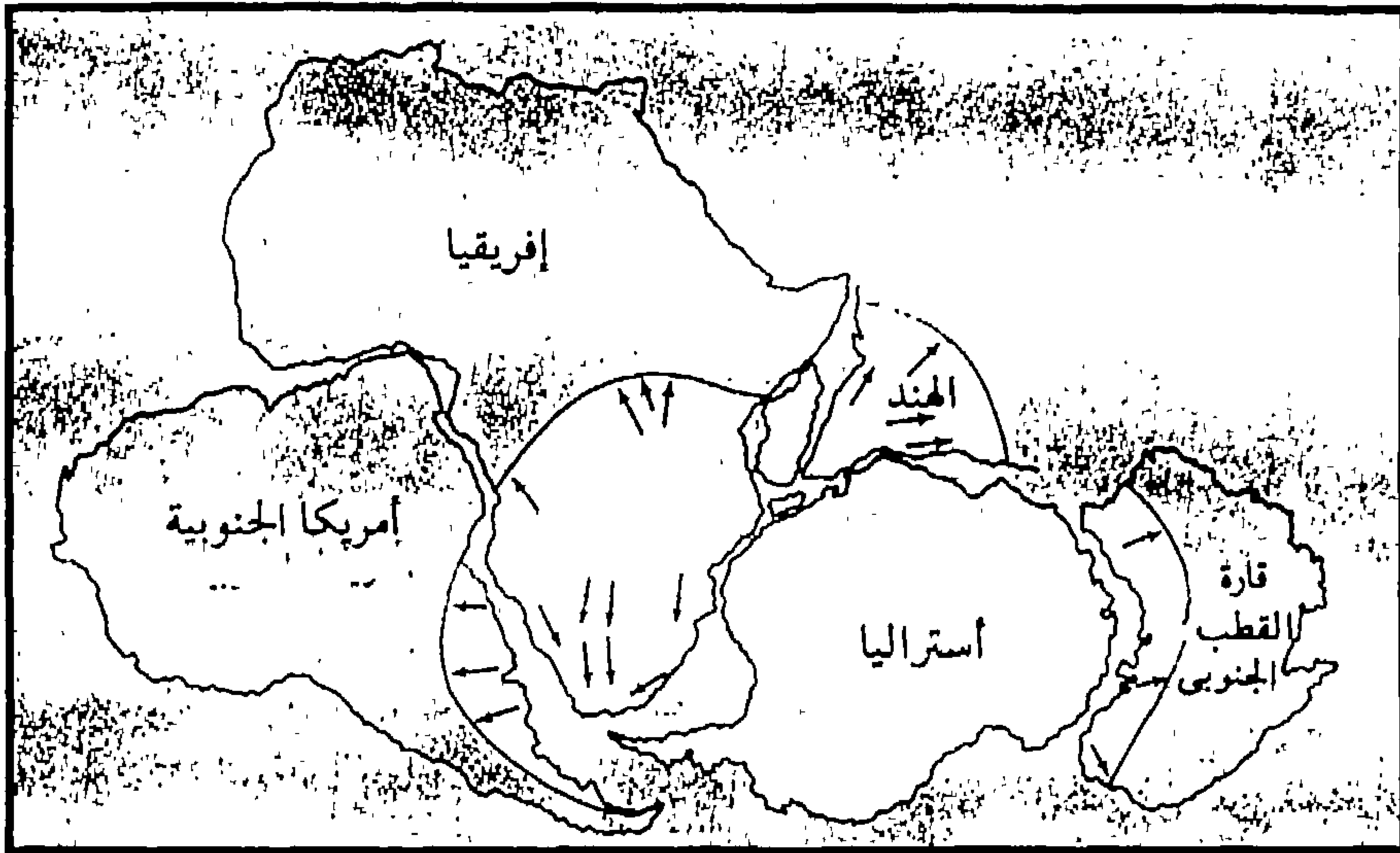
وتعتبر المنطقة المتجمدة الجنوبية أشد مناطق الأرض من حيث البرودة ، إذ تصل فيها درجة الحرارة شتاء 85 تحت الصفر ، ويسودها رياح شديدة تبلغ سرعتها 300 كم / ساعة ويسبب هذه الحرارة المنخفضة جدا ، فإن الرطوبة تتجمد هناك في تلك القارة العجيبة ولا يعرف المطر طريقه إليها !! أما في الصيف فإن أعلى درجة حرارة هناك هي درجة تجمد الماء .

#### □ الحياة في القارة القطبية الجنوبية :

القارة القطبية الجنوبية ( انتاركتيكا ) ليست مأهولة بالسكان .. وبالتالي فهي لا تنقسم إلى دول .. وليس لأية دولة من الدول أرض خاصة بها على تلك القارة ،

وإن ادعى بعض الدول غير ذلك . . ويكاد يقتصر التواجد البشرى هناك على العلماء والمستكشفين بقصد الدراسات والأبحاث طبقا لمعاهدة نوقشت عام 1959 ، ثم أعيد النظر فيها عام 1991 ، حيث أقرت هذه المعاهدة استخدام القارة للأغراض السلمية والعلمية فقط ..

ومما أثار دهشة العلماء هناك ، وجود كميات من فحم منخفض الدرجة ، وما هو معلوم أن الفحم ما هو إلا أشجار ونباتات نمت عبر ملايين السنين ثم دفنت فى باطن الأرض وغطتها طبقات الرمل والطين فتحولت بفعل الضغط إلى الفحم.. وهذا يرجح وجود حية فى الأزمنة السحيقة على المنطقة الجنوبية ، وأنها كانت أكثر دفئا وأنسب معيشة . . مما يدعم نظرية العالم الألماني " الفريد فيجنر " والتي عرفت بنظرية " الجراف القارات " ، حيث ذهب إلى أن العالم كله عبارة عن قارة عظمى أسماها " البنجيا " ، وتعنى اليابسة ، هذه القارة العظمى قد بدأت فى الانشطار إلى قارات صغيرة منذ حوالى 200 مليون سنة مضت . . ومن ثم المجرفت هذه القارات الصغيرة إلى مواقعها الحالية ..



وطبقا لهذه النظرية فإن القارة القطبية الجنوبية وأستراليا كانتا ملتصقتين ، ثم انزاحت أستراليا باتجاه الشمال نحو الغابات الاستوائية الحارة ، وانزاحت القارة القطبية نحو القطب الجنوبي حيث البرودة الشديدة .

ومع أن المنطقة القطبية الجنوبية تكاد تخلو من مظاهر الحياة البشرية ، إلا أنه يكثر

فيها طائر البنجوين أو البطريق ، حيث يتواجد هناك بأعداد هائلة بعيدا عن أية حيوانات مفترسة .

### □ أكبر 10 سفن ملاحية لنقل الركاب في العالم :

اسم السفينة	سنة الصنع	بلد المنشأ	عدد الركاب	الوزن الكلي (طن)
1- فرنسا / النرويج (أعيد تسميتها) France / Norway	1961	فرنسا	2 565	76 049
2- سلطنة البحار Majesty of the seas	1992	فرنسا	2 766	73 937
3 - ملكة البحار Monarch of the seas	1991	فرنسا	2 764	73 937
4 - ملكة (سيده البحار) Sovereign Of the seas	1987	فرنسا	2 600	73 192
5 - Sensation	1993	فنلندا	2 634	70 367
6 - Ecstasy	1991	فنلندا	2 634	70 367
7 - الخيل الجامع Fantasy	1990	فنلندا	2 634	70 367
8 - تاج الأميرة Crown Princess	1990	إيطاليا	1 590	69 845
9 - الأميرة الملكية Regal Princess	1991	إيطاليا	1 900	69 845
10 - QEIL	1969	اسكتلندا	1 877	69 053

### ❑ أكبر ناقلات بترول في العالم:

اسم السفينة	سنة الإنشاء	البلد	Dead weight (طن)
Jhare Viking - 1	1979	اليابان	564 650
Kapetan Giannis - 2	1977	اليابان	516 895
Kapetan Michalis - 3	1977	اليابان	516 423
Nissei Maru - 4	1975	اليابان	484 276
Stena King - 5	1978	تايلاند	457 927
Stena Queen - 6	1977	تايلاند	457 841
Kapetan Pannagiotis - 7	1977	اليابان	457 062
Kapetan Giorgis - 8	1977	اليابان	456 368
Sea Empress - 9	1976	اليابان	423 677
Mira Star - 10	1975	اليابان	423 642

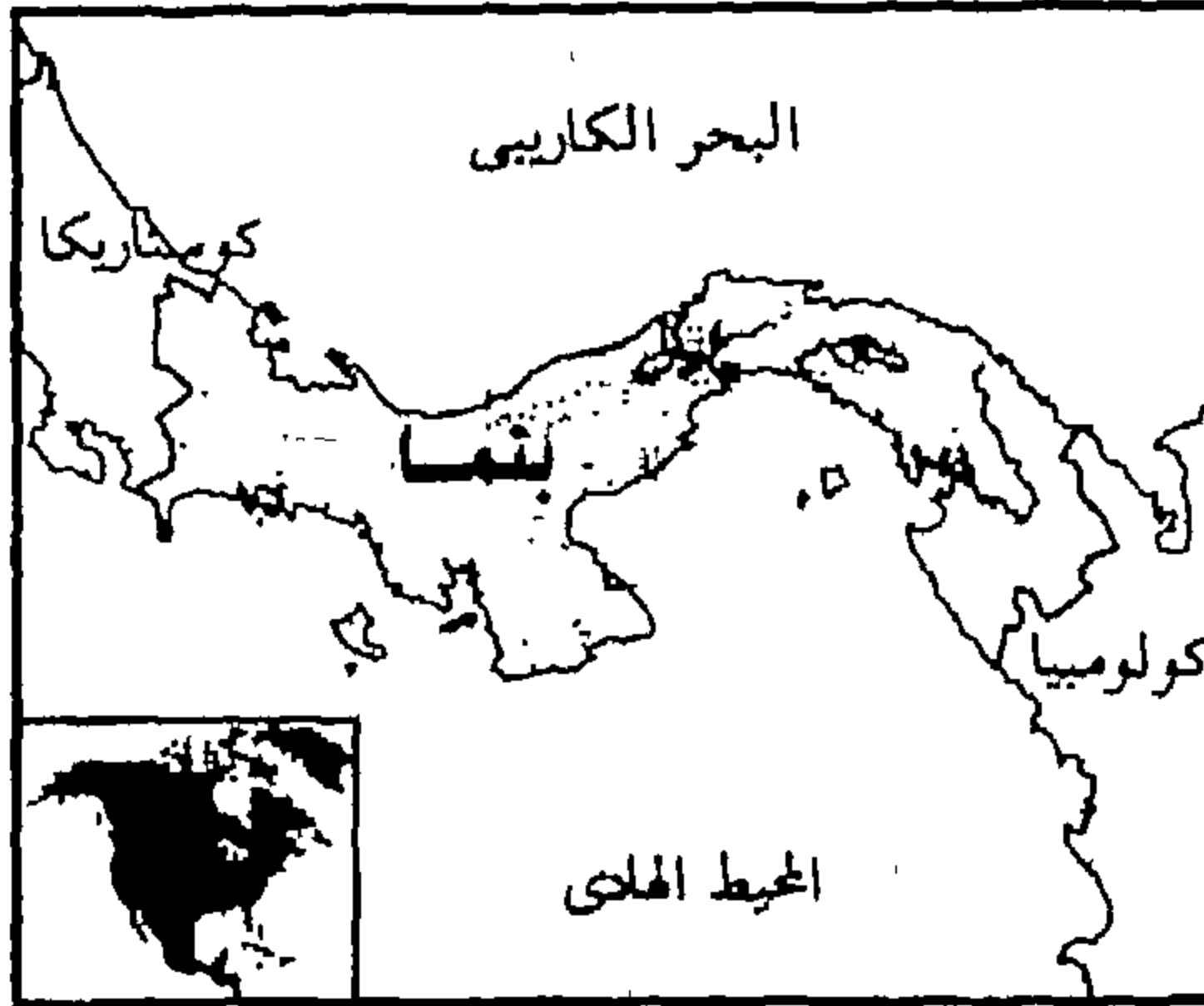
وتعتبر السفينة Jhare Viking أطول تلك الناقلات ، إذ يبلغ طولها 485.45 مترًا ، وكانت قد تعرضت لضرر كبير أثناء الحرب العراقية الإيرانية ، إلا أنه أمكن إنقاذها وتجهيزها وإعادةها إلى الخدمة في عام 1991 .

### ❑ أكبر 10 دول امتلاكًا للسفن :

اسم الدولة	عدد السفن	السعة الطننية (*)
1- بنما	5 564	57 618 623
2- ليبيريا	1 611	53 918 534
3- اليونان	1 929	29 134 435
4- اليابان	9 950	24 247 525
5- قبرص	1 591	22 842 009
6- البهاما	1 121	21 224 164
7- التروبيج	785	19 383 417
8- روسيا	5 335	16 813 761
9- الصين	2 501	14 944 999
10- مالطا	1 037	14 163 357

(\*) السعة الطننية ، وتعني أن الطن = 100 قدم مكعب .

بينما تأتي الولايات المتحدة الأمريكية فى المرتبة الحادية عشرة ، حيث يبلغ عدد السفن 5 646 سفينة ، بسعة طنية 14 086 825 .. وتأتى المملكة المتحدة فى المرتبة السادسة والعشرين ، حيث يبلغ عدد السفن 1 532 بسعة طنية 4 116 868 .. أما إجمالى العالم فإنه يقدر بحوالى 806 550 سفينة ، بسعة طنية 457 914 808 والآن لتتعرف على بعض من هذه الدول ..



### بنما :

تقع بنما فى أمريكا الوسطى ، ضمن الدول التى تمثل الشريط اليابس الذى يصل بين أمريكا الشمالية ، وأمريكا الجنوبية ، وفى الوقت نفسه يفصل المحيطين الأطلسى والهادى ..

وفى بنما تقع قناة بنما الشهيرة التى شقت عام 1914 ..

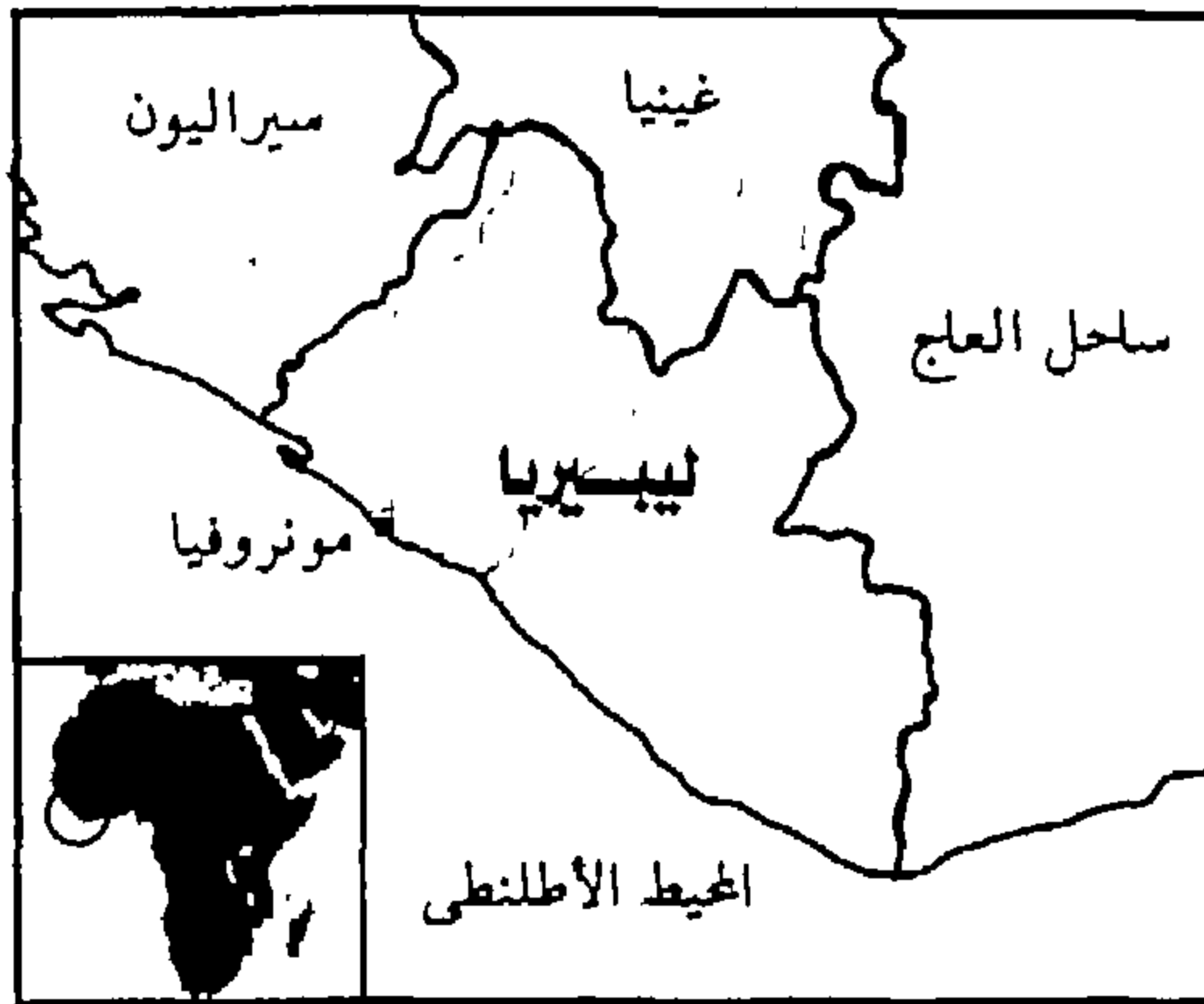
لتصل بين المحيطين الأطلسى والهادى ، وتختصر هذه القناة مسافات طويلة كانت تقطعها السفن عندما تدور حول أمريكا الجنوبية ، وتسيطر عليها الولايات المتحدة الأمريكية بالإضافة إلى مساحات محدودة على جانبي تلك القناة ..

تبلغ مساحة بنما 77 082 كم<sup>2</sup> ، ويبلغ عدد سكانها حوالى 2 600 000 نسمة [إحصائية 1995] ، وعاصمتها بنما .. وتعتبر اللغة الأسبانية لغة بنما الرسمية ..

تعتمد بنما فى اقتصادها على عائدات قناة بنما ، من رسم مرور السفن بها ، إذ يمر بها يومياً قرابة 35 سفينة .. بالإضافة إلى عائدات المنطقة الحرة الموجودة فى كولون .. والمساعدات الأمريكية حيث يوجد 13 قاعدة أمريكية على أراضى بنما وكذا الأعمال المصرفية البنكية ..

أما الزراعة فى بنما فأهمها الموز الذى يصدر منه كميات كبيرة ..

## ليبيريا :



تقع ليبيريا على الساحل الغربى لإفريقيا .. فهى تطل على المحيط الأطلسى ، بينما تشترك فى حدود برية مع كل من سيراليون وغينيا من جهة الشمال ، وساحل العاج من جهة الشرق ..

تبلغ مساحة ليبيريا 111 370 كم2 ، ويسكنها حوالى ثلاثة ملايين نسمة [إحصائية 1995] .. وعاصمتها مونروفيا ..

## □ أطول 10 شبكات سكك حديدية فى العالم :

الطول الكلى		اسم الدولة
ميل	كم	
167 964	270 312	1 - الولايات المتحدة الأمريكية
58 126	93 554	2 - كندا
54 176	87 180	3 - روسيا
38 494	61 950	4 - الهند
33 544	54 000	5 - الصين
28 253	45 468	6 - ألمانيا
25 152	40 478	7 - استراليا
21 480	34 568	8 - فرنسا
21 233	34 172	9 - الأرجنتين
17 913	28 828	10 - البرازيل

فى الولايات المتحدة الأمريكية نشطت حركة إنشاء خطوط السكك الحديدية بشكل ملحوظ خلال القرن التاسع عشر .. إلا أنها ثبتت على ما هى عليه منذ عام 1916 ..

□ أول 10 دول أنشأت السكك الحديدية :

اسم الدولة	سنة إنشاء أول خط سكة حديد
1 - المملكة المتحدة	1825
2 - الولايات المتحدة الأمريكية	1834
3 - بلجيكا	1835
4 - ألمانيا	1835
5 - كندا	1836
6 - روسيا	1836
7 - النمسا	1837
8 - فرنسا	1837
9 - إيطاليا	1839
10 - هولندا	1839

وعلى الرغم من أنه كانت هناك خطوط سكك حديدية تستخدم الخيل في جرها .. إلا أن المملكة المتحدة هي أول دولة استخدمت القطارات البخارية .

□ أهم 10 دول تمتلك أطول شبكات طرق في العالم :

اسم الدولة	الطول	
	كم	ميل
1 - الولايات المتحدة الأمريكية	6 365 590	3 955 394
2 - الهند	1 970 000	1 224 101
3 - فرنسا	1 551 400	963 995
4 - البرازيل	1 448 000	899 745
5 - اليابان	1 111 974	690 949
6 - الصين	1 029 000	630 931
7 - كندا	884 272	549 461
8 - روسيا	879 100	546 247
9 - أستراليا	837 872	520 629
10 - ألمانيا	466 305	289 748

### ❑ أكبر 10 صحراء في العالم :

المساحة التقريبية (كم2)	الموضع	الصحراء
9 000 000	شمال إفريقيا	1 - الصحراء الكبرى
3 830 000	أستراليا	2 - الصحراء الأسترالية
1 300 000	جنوب غرب آسيا	3 - الصحراء العربية
1 295 000	وسط آسيا	4 - صحراء جوبي
520 000	جنوب إفريقيا	5 - صحراء كلهارى
450 000	وسط آسيا	6 - صحراء تركستان
327 000	الصين	7 - صحراء تاكلاماكان
310 000	الصين	8 - صحراء سونوران
310 000	جنوب غرب إفريقيا	9 - ناميب
306 000	الصومل	10 - الصحراء الصومالية

### ❑ أكبر 10 دول من حيث عدد الصحف اليومية :

الدولة	عدد الصحف اليومية
1 - روسيا	4 808
2 - الهند	2 281
3 - الولايات المتحدة الأمريكية	1 611
4 - قازاخستان	456
5 - تركيا	399
6 - البرازيل	356
7 - ألمانيا	354
8 - المكسيك	285
9 - أوزبكستان	279
10 - باكستان	237

وعلى الرغم من ضخامة تلك الأعداد في بعض الدول ، إلا أن هناك العديد من هذه الصحف يخدم منطقة محدودة ، لذا فإن توزيعها قاصر على تلك المناطق .. وتعتبر الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً جديراً بالملاحظة في هذا الشأن .. فبينما يوجد بها



1611 صحيفة يومية ، إلا أن خمسا منها فقط يتجاوز معدل توزيع الواحد منها المليون نسخة يوميًا ..

أما إذا وضع الجدول السابق حسب معدل توزيع الصحف ، فسوف يختلف الأمر تمامًا كما يتضح من الجدول الآتي :

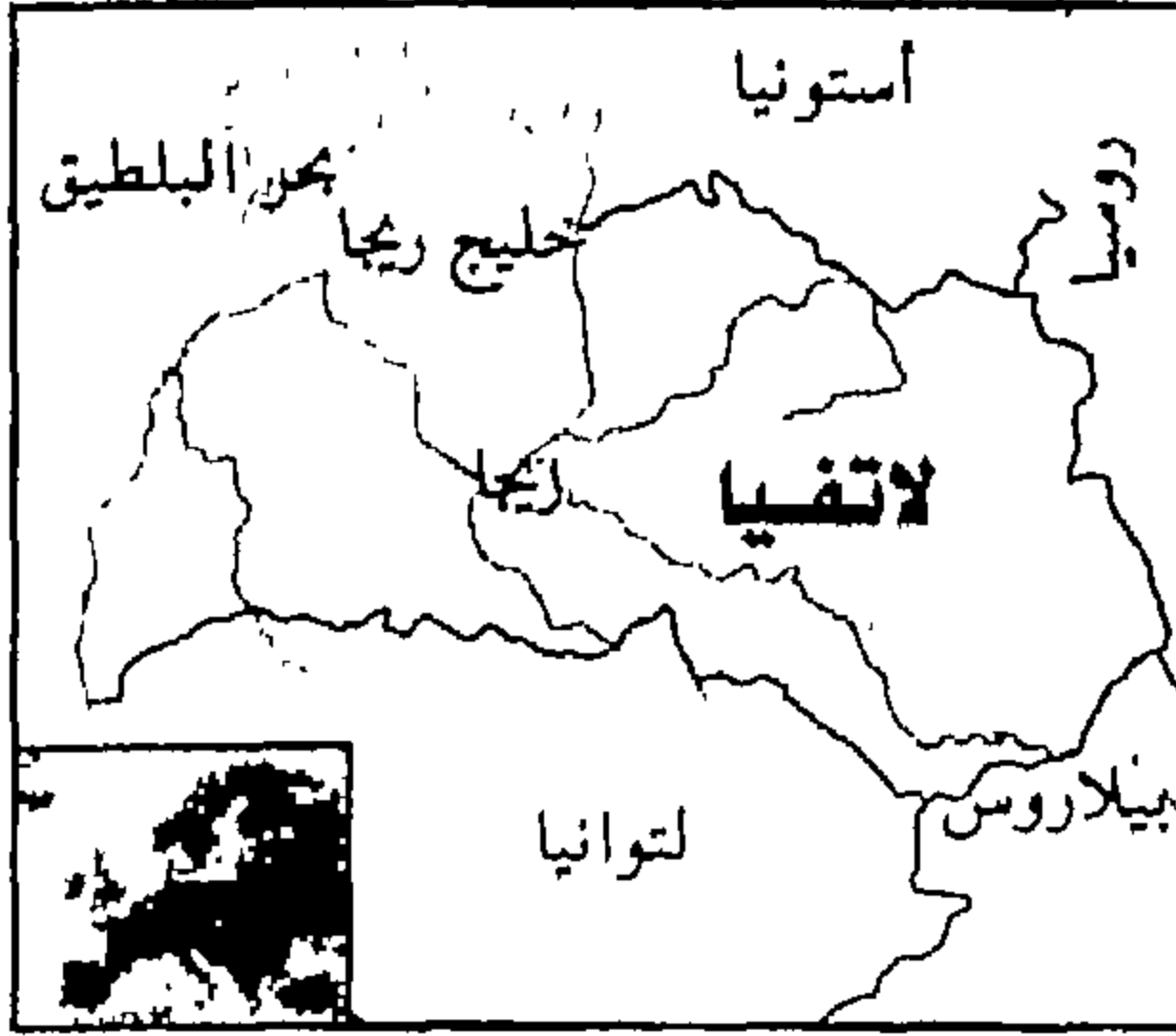
الدولة	عدد الصحف المباعة لكل 1000 من السكان
1 - لاتفيا	1 637
2 - استونيا	1 620
3 - رومانيا	1 119
4 - لتوانيا	712
5 - جورجيا	671
6 - هونج كونج	632
7 - النرويج	614
8 - اليابان	587
9 - ايسلندا	572
10 - مولدانيا	561
11 - الولايات المتحدة الأمريكية	250

وخروجًا على المؤلف ، نجد أن الفاتيكان لديها صحيفة يومية واحدة وهي L'osservatore Romano والذي يطبع منها حوالى 70 000 نسخة ، فى حين أن عدد سكان الفاتيكان حوالى 825 نسمة ، وهذا يعنى 85 نسخة لكل فرد ..

بينما الواقع غير ذلك .. إذ ترسل هذه النسخ إلى الخارج ..

ولنا وقفة مع بعض الدول بالجدول الأخير لتتعرف عليها ..

### لاتفيا :

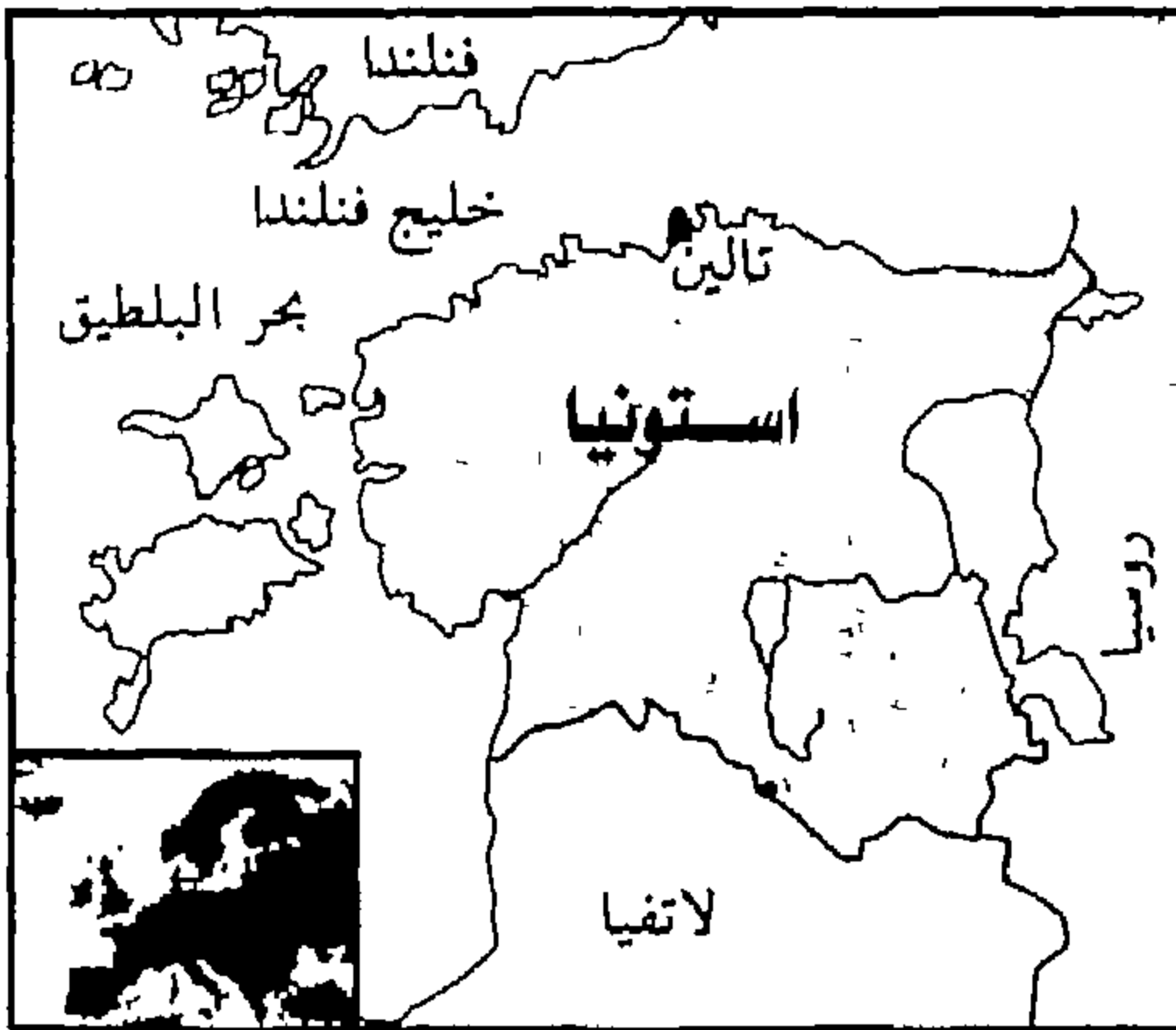


وهى جمهورية تقع فى بحر البلطيق بين  
لتوانيا واستونيا .. عاصمتها "ريجا" والتي  
تعد أكبر مدن دول البلطيق ..  
تبلغ مساحة لاتفيا 64 500 كم2 ، وعدد  
السكان حوالى 2 800 000 نسمة ، يقطن نحو  
ثلثهم العاصمة ريجا .

كانت لاتفيا ضمن الجمهوريات السوفيتية التى استقلت عقب انهيار الاتحاد  
السوفيتى ، ولذا فإنها تعاني مشكلة المواطنة التى عمد إليها الاحتلال السوفيتى  
لمثل هذه الجمهوريات ، حيث عمد إلى ترحيل بعض من سكان البلاد الأصليين إلى  
أماكن أخرى واستبدالهم بسكان من الروس ..

وجمهورية لاتفيا غنية بالإنتاج الزراعى ، وبخاصة الحبوب والبطاطس ، وكذا  
الإنتاج الحيوانى .. كمها شهدت الصناعة بها تطورا كبيرا وبخاصة الصناعات  
البتروكيماوية ، والصناعات الثقيلة ، وصناعة الملابس .

### استونيا :



وهى أصغر جمهوريات بحر البلطيق ،  
إذ تبلغ مساحتها 45 100 كم2 ،  
ويسكنها حوالى 1 600 000 نسمة  
[إحصائية 1995] ، وهى أيضا أقرب  
تلك الجمهوريات إلى القطب الشمالى .  
تقع جمهورية لاتفيا فى جنوبها ، وفى  
الشمال خليج فنلندا الذى يفصلها عن  
فنلندا .. عاصمتها "تالين" التى تبعد  
حوالى 80 كم عن هلسنكى عاصمة  
فنلندا .

تغطى الغابات حوالى 40% من مساحة البلاد .. تشتهر استونيا بالإنتاج الزراعى  
وبخاصة الحبوب ، والبطاطس .. وكذا الإنتاج الحيوانى وبخاصة الأبقار .  
كما توجد بعض الصناعات وبخاصة الصناعات النفطية والصناعات  
الغذائية، وصناعة الأسمنت .

## لتوانيا :

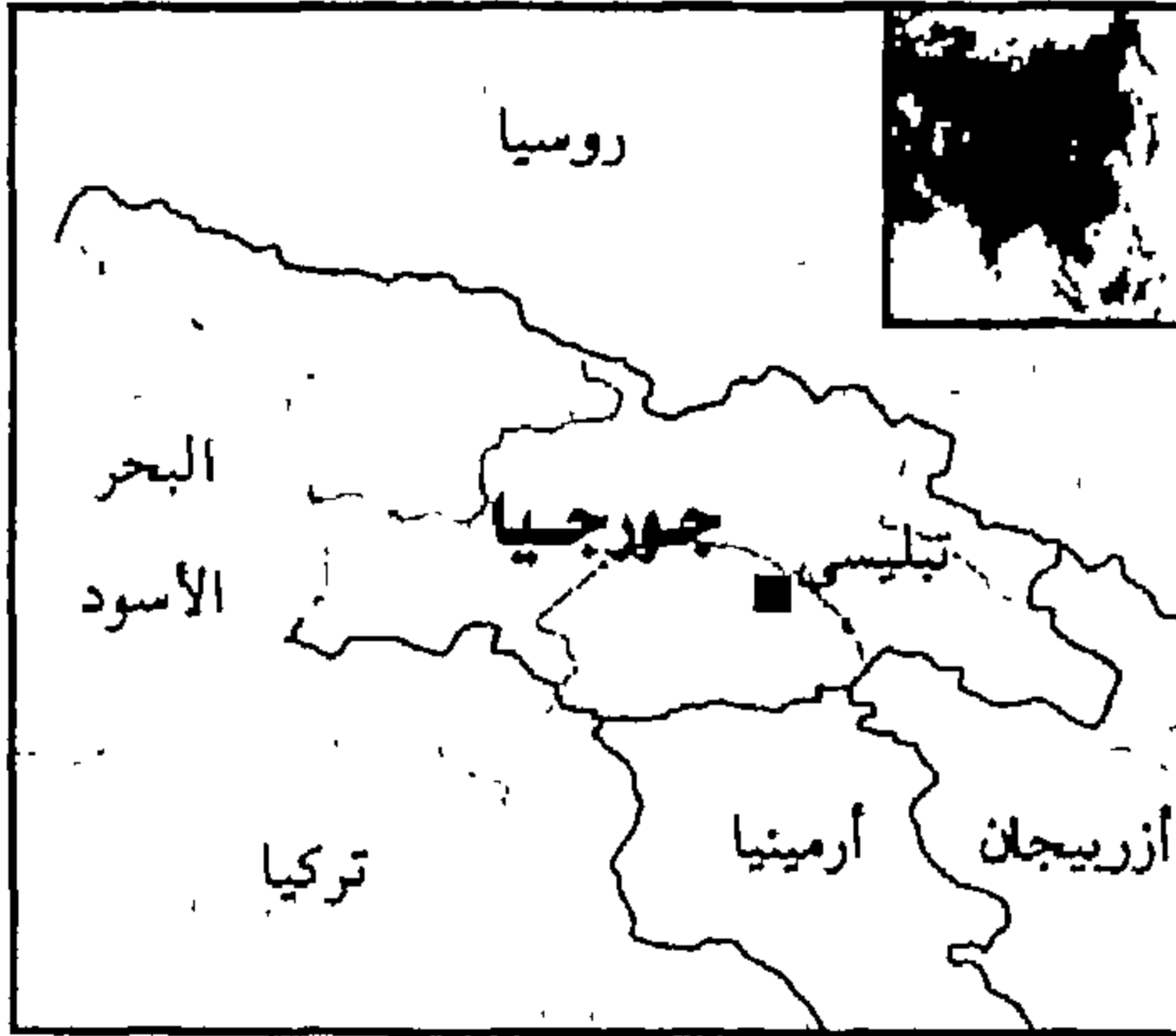


وهى من دول بحر البلطيق ، تقع جنوب لاتفيا ، ولها حدود مشتركة مع بولونيا من جهة الجنوب الشرقى ، أما من جهة الجنوب الغربى فيفصلها عن بولندا إقليم كاليننجراد الروسى ..

تبلغ مساحة لتوانيا 65 200 كم<sup>2</sup> ، ويبلغ عدد سكانها نحو 3 700 000 نسمة [إحصائية 1995] .. وعاصمتها فلنيوس .

يغطى البحيرات نحو 20 % من مساحة البلاد ، والذي يبلغ عددها حوالى ثلاثة آلاف بحيرة .. وتتميز لتوانيا بأراضيها المسطحة ، وتشتهر كغيرها من البلاد الباردة بإنتاج الحبوب والبطاطس ، بالإضافة إلى قطعان الماشية.. أهم الصناعات بها : الصناعات الكهربائية ، الورق ، الصناعات البتروكيماوية..

## جورجيا :



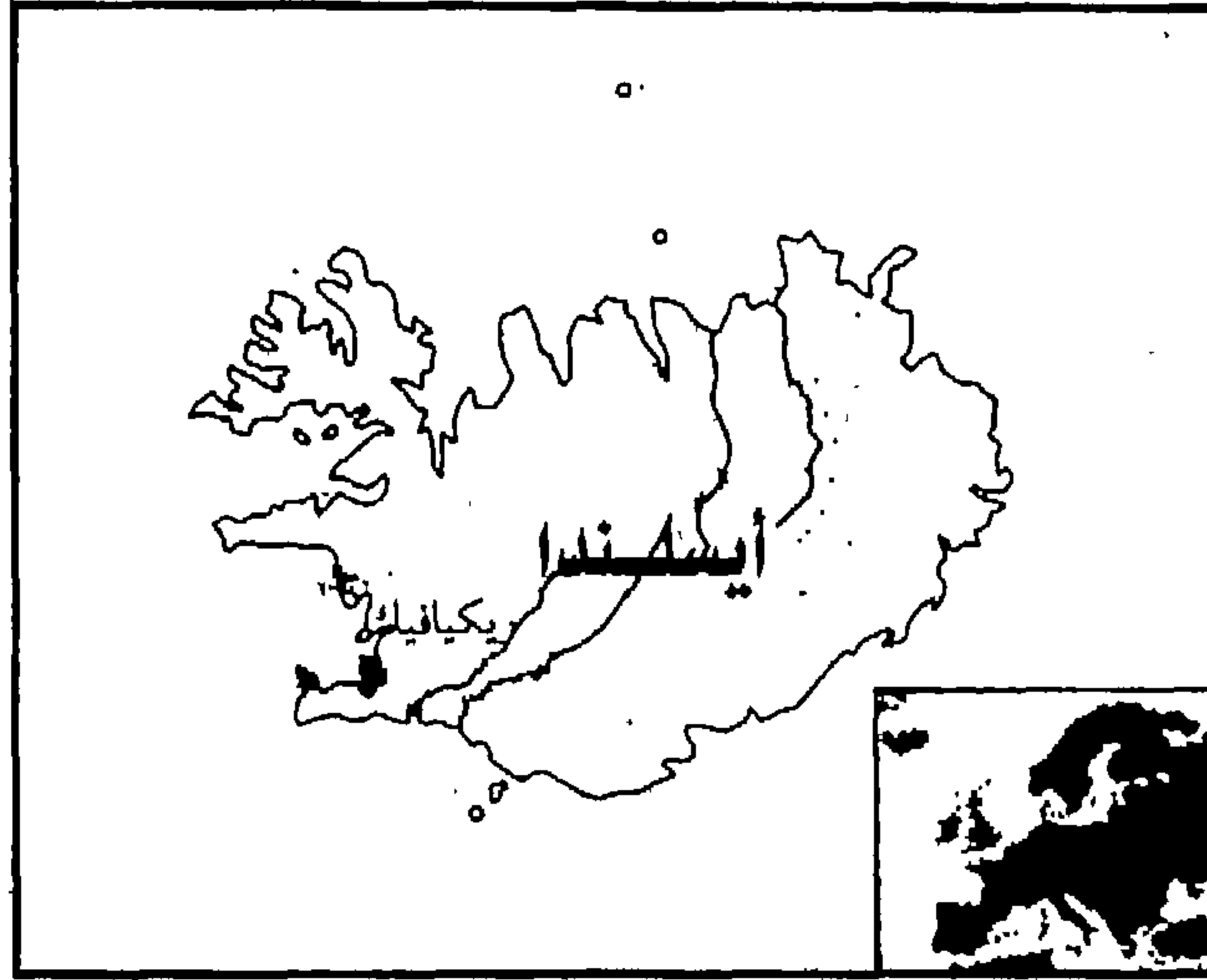
هى بلاد جبلية تقع جنوب القوقاز ، ولها حدود مشتركة مع كل من تركيا وأرمينيا وأذربيجان ، وتطل أيضا على البحر الأسود من جهة الغرب ..

تبلغ مساحة جورجيا 69 700 كم<sup>2</sup> ، ويسكنها حوالى 5 500 000 نسمة [إحصائية 1995] .. عاصمتها "تبليسى" ويسكنها نحو ربع السكان ..

ونظرا لطبيعة جورجيا الجبلية ، ووقوعها فى منطقة كثيرة الزلازل ، فإنها تعاني من قلة الإنتاج الزراعى .. ويعد الشاي أهم محاصيلها ، وتمثل جورجيا المرتبة الثامنة بين دول العالم فى إنتاج الشاي .

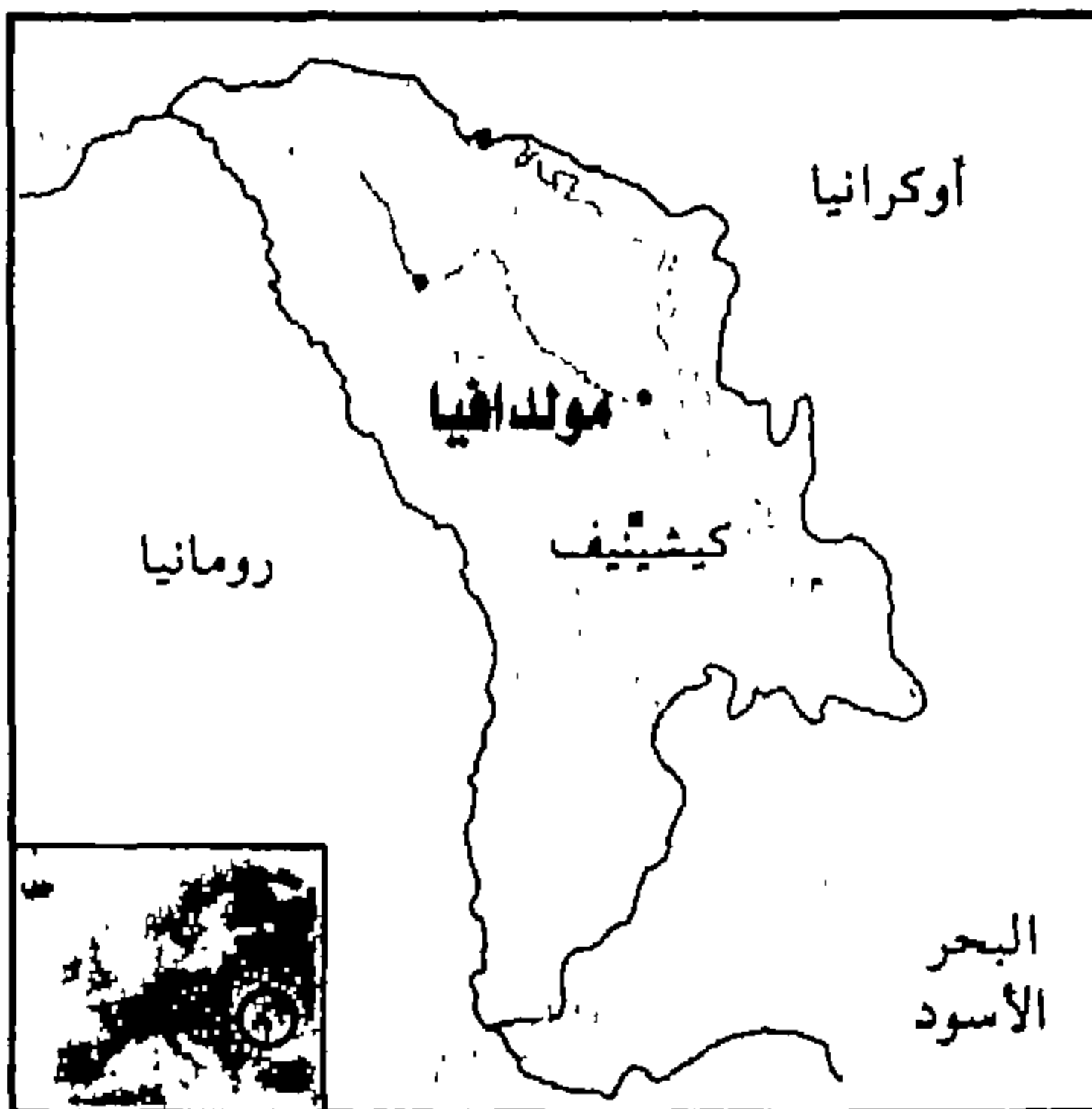
## أيسلندا :

تُعد أيسلندا هضبة بركانية تعلو سطح البحر بحوالى 600 متر ، وتقع عند الدائرة القطبية الشمالية ، وتبلغ مساحتها 102 819 كم2 ، ويسكنها حوالى 300 000 نسمة [ إحصائية 1995 ] .



يعيش معظمهم فى العاصمة ريكيافيك .. وكلمة ريكيافيك فى اللغة النرويجية القديمة : خليج الدخان ، وذلك نظراً لكثرة ينابيع المياه الحارة التى تخرج من باطن الأرض بسبب طبيعة البلاد البركانية .. يغطى الجليد نحو 15% من مساحة البلاد ، وتشتهر أيسلندا بالإنتاج الحيوانى ، وصيد الأسماك .

## مولدافيا :



تعتبر مولدافيا من الدول الحبيسة (لا سواحل لها) تقع فيما بين أوكرانيا ورومانيا ..

تبلغ مساحة مولدافيا 33 700 كم2 ويسكنها حوالى 4 300 000 نسمة [إحصائية 1995] .. وعاصمتها كيشينيف .

وتعتبر مولدافيا غنية من حيث الإنتاج الزراعى والذي يعتبر النشاط الأول للسكان نظرا لخصوبة أرضها ووفرة المياه وخاصة من نهري دنيستر وبيرون .. وأهم المحاصيل الزراعية هناك : الذرة والقمح ، كما تكثر الماشية وبخاصة الأغنام ..

#### ❑ أبرد 10 أماكن سكنية فى العالم :

المكان	متوسط درجة الحرارة	
	منوى	فهرنهايت
1- نوريلسك - روسيا	-10.9	12.4
2- باكو تسك - روسيا	-10.1	13.8
3- يلونايف - كندا	-5.4	22.3
4- أولان باتور - منغوليا	-4.5	23.9
5- فيربانكس - آلاسكا	-3.4	25.9
6- سورجوت - روسيا	-3.1	26.4
7- chita روسيا	-2.7	27.1
8- Nizhnevartovsk - روسيا	-2.6	27.3
9- هيلار - منغوليا	-2.4	27.7
10- برانسك - روسيا	-2.2	28

#### ❑ أهم 10 أماكن سكنية من حيث ارتفاع درجة الحرارة فى العالم :

المكان	متوسط درجة الحرارة	
	منوية	فهرنهايت
1- جيبوتى	30	86
2- تومبوكتو - مالي	29.3	84
3- ترونيليفى - الهند	29.3	84
4- توتيكورين - الهند	29.2	84.6
5- نيلور - الهند	29.2	84.6
6- سانتامارنا - كولومبيا	28.9	84
7- عدن - اليمن	28.9	84
8- مادوراي - الهند	28.9	84
9- نيامى - النيجر	28.9	84
10- الحديدة - اليمن	28.8	83.8

□ أهم 10 أماكن مأهولة بالسكان من حيث ارتفاع معدل سقوط الأمطار :

المكان	المتوسط السنوي لتساقط الأمطار (متر)
1- بويناڤنتورا - كولومبيا	6.74
2- مونروفيا - ليبيريا	5.13
3- باجو باجو - جزر سامو الأمريكية	4.99
4- موطين - ميانمار ( بورما )	4.85
5 - لاي - بوابو غينيا الجديدة	4.47
6- باجيو - جزيرة لوزون - الفلبين	4.57
7 - سيلهت sylhet - بنجلاديش	4.46
8- كوناكرى - غينيا	4.34
9- باندونج ، جزيرة سومطرة - إندونيسيا	4.23
10- بوجور - جاوه - إندونيسيا	4.23

أى أن مجموع هذه المتوسطات يعادل مجموع أطوال 26 شخصا ، يقف كل منهم فوق الآخر ، ومتوسط طول كل منهم 1.83 مترا ..

□ جزر ساموا الأمريكية :

وتتكون من 7 جزر ، تقع فى جهة الشرق من ساموا الغربية .. تبلغ مساحة هذه الجزر 197 كم2 ، ويسكنها 49 ألف نسمة .. وقد اكتشف الهولنديون أرخبيل ساموا عام 1722 والذى قسم فيما بعد عام 1899 - بين الأمريكيين (ساموا الشرقية) والألمان ( ساموا الغربية ).. وتعتبر جزر ساموا الأمريكية إقليما تابعا للولايات المتحدة الأمريكية إلا أنها ليست جزءا من أراضيها ..

ويعتمد السكان هناك على المساعدات الكبيرة التى تتلقاها الجزر من الولايات المتحدة الأمريكية ، والتى تمثل حوالى 80% من الدخل القومى..

أهم 10 أماكن سكنية في العالم من حيث ندرة المطر :

المكان	المتوسط السنوي لتساقط الأمطار ( مليمتر)
1- أسوان - مصر	0.5
2- الأقصر - مصر	0.7
3 - أريكا - شيلي	1.1
4- إيكّا - بيرو	2.3
5- أنتوفاجاستا - شيلي	4.9
6- المنيا - مصر	5.1
7- أسيوط - مصر	5.2
8- كَالو - بيرو	12
9- تروجيلو Trujillo - بيرو	14
10- الفيوم - مصر	19

ويبلغ مجموع هذه المتوسطات 64.8 مم .. أى أقل من طول خنصر الشخص البالغ!!

## المراجع

### المراجع الأجنبية

- 1 - TOP 10 of Everything – Russell Ash .
- 2 - The Encyclopedia of World Geography .
- 3- The World Atlas of Sport Fishing .

### المراجع العربية

- 1- الأطلس المدرسى - دكتور محمد صبحى عبدالحكيم .
- 2- علم المحيطات - كيث ستو .
- 3- الموسوعة العربية .
- 4- الأرض - مقدمة للجيولوجيا الطبيعية - تار بوك / لوتجنز .



## الفهرس

الصفحة	الموضوع
5	الكون الذى نعيش فيه
5	المجموعة الشمسية
6	الكواكب
7	القمر
10	أكبر 10 أجسام فى المجموعة الشمسية
14	أهم 10 أجسام بعداً عن الشمس
17	أكبر 10 أقمار سيارة
19	أقرب 10 نجوم من الأرض (باستثناء الشمس)
21	الحياة على الأرض . . قديماً
21	أضخم 10 ديناصورات
24	على أى أساس تم هذا الترتيب
26	أول 10 ديناصورات تم العثور على بقاياها
27	آخر 10 ديناصورات شوهدت حية على سطح الأرض
29	مخلوقات ضخمة — مخلوقات صغيرة
29	أثقل 10 ثدييات برية
30	هل تعلم ما الفرق بين الفيل الهندى والفيل الإفريقى
31	أضخم 10 حيوانات من اللواحم (آكلات اللحوم)

32	أطول الحيوانات
33	أصغر 10 ثدييات
33	أثقل 10 ثدييات بحرية
35	حيتان فى خطر
36	اطول 10 ثعابين
36	أخطر 10 ثعابين قاتلة
38	أهم 10 ثدييات من حيث عدد الأفراد التى تلدها فى المرة الواحدة
39	أطول 10 ثدييات حملاً
40	أقصر الثدييات حملاً
42	أسرع 10 حيوانات ثديية
43	أسرع 10 أسماك
44	أطول 10 حيوانات عمراً
45	كم يعيش الحيوان على ظهر الأرض
47	أكسل 10 حيوانات
49	أذكى 10 حيوانات
52	أسرع 10 طيور
53	أضخم 10 طيور طائرة (تستطيع الطيران)
54	أضخم الطيور التى لا تطير
60	أكثر أنواع الحيوانات وفرة
61	أكبر 10 مجموعات فى المملكة الحيوانية بها أكثر الأنواع المعروفة

62	أهم 10 تدييات فى العالم معرضة للإتقراض
63	أندر 10 تدييات بحرية
65	الفيلة فى العالم
65	أهم 10 دول من حيث عدد الفيلة الموجودة بها
66	أهم 10 محاصيل زراعية والإنتاج السنوى فيها
66	أهم 10 دول إنتاجاً لقصب السكر
67	أهم 10 دول إنتاجاً للقمح فى العالم
68	أهم 10 دول إنتاجاً لبنجر السكر فى العالم
68	أهم 10 دول إنتاجاً للبطاطس فى العالم
69	أهم 10 دول إنتاجاً للشعير فى العالم
70	أهم 10 دول إنتاجاً للذرة فى العالم
70	أهم 10 دول إنتاجاً للمنيهوت
71	أهم 10 دول إنتاجاً لفول الصويا
72	أهم 10 دول إنتاجاً للأرز
74	أهم 10 دول فى العالم تغطيها الغابات
79	أسوأ 10 حوادث طرق
80	أسوأ 10 حوادث قطارات فى العالم
82	أسوأ 10 انفجارات فى العالم
83	أسوأ 10 كوارث مناجم فى العالم
84	أسوأ 10 حرائق فى العالم

85	أسوأ 10 كوارث بحرية قبل بداية القرن العشرين
87	أسوأ 10 كوارث بحرية في القرن العشرين
89	أشهر 10 كوارث للغواصات
91	أخطر 10 زلازل مدمرة عرفها التاريخ
93	أسوأ 10 كوارث ناتجة عن الانهيارات والانزلاقات الطبيعية
95	أشهر 10 كوارث طبيعية ناتجة عن التسونامي
99	أسوأ 10 ثورانات للبراكين في العالم
104	أكبر 10 دول من حيث معدلات حدوث الجرائم
105	أهم 10 دول تقل فيها معدلات حدوث الجرائم
106	أشهر 10 دول من حيث ارتفاع معدلات سرقة السيارات
107	أكبر 10 دول من حيث الفقد السنوي في الغابات
108	أكثر 10 دول إنتاجاً للنفايات في العالم
108	أقل 10 مدن في العالم من حيث معدلات التلوث
109	أكثر 10 مدن في العالم من حيث معدلات التلوث
111	أكثر 10 دول من حيث معدلات انبعاث أكاسيد الكربون في العالم
112	أكبر 10 دول في العالم إنتاجاً للذهب
116	أكثر 10 دول استهلاكاً للفحم في العالم
116	أكثر 10 دول إنتاجاً للفحم في العالم
118	أكبر 10 دول إنتاجاً للكهرباء في العالم
119	أكبر 10 دول استهلاكاً للبترول في العالم

120	أكبر 10 دول من حيث مخزون البترول في العالم
121	أكبر 10 دول إنتاجاً للبترول الخام في العالم
122	أكبر 10 دول في العالم من حيث عدد السكان
125	أصغر 10 دول في العالم من حيث المساحة
130	أكبر 10 دول في العالم من حيث عدد السكان
131	أكبر 10 دول في العالم من حيث المساحة
137	أكبر 10 دول من حيث عدد السكان منذ 100 سنة
149	العالم في حرب
177	كبارى وأنفاق
179	أنهار و سدود
185	الحيوانات الزراعية
195	لغات العالم ودياناته
203	جسم الإنسان
209	طعام وشراب
213	مغامرات







## هذا الكتاب

تعدّ المعلومات الثقافية والأرقام القياسية من المنعطفات الثقافية التي تشد إليها مجموعة كبيرة من هواة القراءة .. فالقارئ يحب أن يجمع معلومات متميزة في مجالات متنوعة .. فإذا كانت هذه المعلومات عبارة عن أرقام تمثل قيماً عظيمة أو صغرى فإنها تكون لدى القارئ إطاراً محدداً يضيف على ثقافته مساحة من التنظيم ، ويمنحه القدرة على التجاوب مع الأحاديث والحوارات وربما المسابقات المختلفة .. ومن ثم فإن هذه النوعية من الكتب تحظى دائماً بالبحث والاهتمام والتقدير ..

وفي هذا الكتاب استطاع المؤلف أن يجمع أكبر قدر من الأرقام القياسية في موضوعات متفرقة ومتنوعة ، فنجد مثلاً يقدم حصراً ويذكر أرقاماً عن الفضاء والفلك والظواهر الطبيعية ، وأيضاً يدخل في تفاصيل عالم الحيوان وعالم النبات ، وكذلك جغرافيا العالم من محيطات وبحار وجبال ، إلى جانب البيانات الإحصائية عن السكان والتميز البشري في المجالات المختلفة .

كما يحتوى الكتاب على جداول ورسومات تبين الأكبر والأصغر ، الأكثر والأقل ، الأعلى والأكثر انخفاضاً ، الأجل والأقبح ، الأسرع والأبطأ ، وهكذا .. إن هذا العمل يعدّ وجبة خفيفة تجذب إليها القارئ ، وتروى حاجته وعطشه إلى عجائب وغرائب الأرقام القياسية ، نرجو أن يستمتع بها جميع القراء ..

الناشر

قرش جنييد

